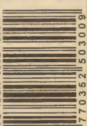
Svet

KOMPJUTERA

12/93

CENA 800.000.000 DIN.

Autodesk 3D Studio 3.0 • Fractal Design Painter 2.0



25 DEN, 150 SIT

Kako je našim programerima bilo u Argentini

Sound Commander Pro, Kodak slajd printer, Voice/fax/modem kartica... i drugi proizvodi

Amiga: RockGen genlock, PCMCIA • Atari • C-64

Svet KOMPJUTERA

Broj 111, decembar 1993.
Cena 800.000.000 dinara

Glavni i odgovorni urednik:
Zoran Mošorinski

Uređuje redakcijski kolegijum:
Tihomir Stančević
Vojislav Gašić
Nenad Vasović
Goran Krsmanović
Emin Smajić
Vojislav Mihailović

Likovno-grafička oprema:
Brankica Rakić,
Rina Marjanović

Ilustracije:
Predrag Milićević

Dopisnici:
mr Zorica Jelić (Francuska),
Aleksandar Petrović (Kanada)

Stručni saradnici:
Aleksandar Veljković, Dušan Dimitrijević, Bojan Zanoškar, Branko Jeković, Relja Jović, Gradimir Joksimović, Dušan Katilović, Marko Kirić, Dalibor Lanik, Nebojša Lazović, Ivan Obrovački, Vladimir Orović, Slobodan Popović, Samir Ribić, Duško Savić, Nikola Stojanović, Dušan Stojičević, Dejan Šunderić, Branislav Tomić

Sekretar redakcije:
Nataša Uskoković

Tehnički saradnici:
Željko Novitović
Srđan Bukvić

Telefoni redakcije:
011/ 322 0552 (direktan)
322 4191, lokal 369
Fax: 322 0552

BBS: 322 9148 (14400 b/s,V42bis)
Alexander Swanwick (SysOp)

Pretplata za našu zemlju:
tromesečna 2.040.000.000,- din, šestomesečna 4.080.000.000,- din. Uplata se vrši na žiro-račun broj: **60801-603-4-24875,** *uz obaveznu naznaku: „Kompanija Politika", pretplata na list „Svet kompjutera". Poslati uplatnicu i punu adresu.*
Pretplata za inostranstvo: *šest meseci: 10 USD, 22 DEM, 108 SEK, 81 FRF, 22 SHF. Vrši se preko firme „Suhrberg Verlag AG", Bernstr.-West 64, CH-5034 Suhr, Schweiz. Tel. +41 64 310 470 i 310 471, fax: 310 472. Uplata na: „Schweizerischer Bankverain", CH5001 Aarau (Beim Bahnhof), Schweiz. CHF konto: 40-829.575.0 DEM konto: 40-829-575-2*

Telefon pretplatne službe:
011/322 87 76.

Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo

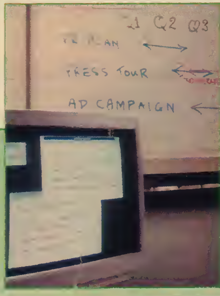
Izdaje i štampa
Kompanija Politika, d.o.o.
Beograd, Makedonska 31.
Predsednik Kompanije
dr Živorad Minović

Redakcijski računari umreženi su preko 3COM EtherLink II mrežnih kartica spojenih tankim Ethernet kablom. Veći deo opreme za mrežu „Sveta kompjutera" ustupilo je preduzeće DIGIT iz Zemuna.

Fujitsu Joyriter

Prenosni termički printer Joyriter firme Fujitsu idealan je za korisnike portabl računara. Brzina štampanja je 81 z/s sa rezolucijom od 360 tpi. Štampač je veličine formata papira A4. teži nešto preko kilograma, a debljine je oko 2,5 cm. Model emulira *Epson LQ-850* i *IBM Proprinter*, kao i Fujitsuov DPL 24C+. Izuzetno je koristan za kratke i brze poslove, jer omogućava štampanje tridesetak stranica, posle čega mu je potrebno dvočasovno napajanje. Na raspolaganju je i automatski ubacivač papira za 15 listova. Cena: 1.138 DEM. ***(NV)***





Piši kako ti je napisano

Hardverski dodatak za PC i Mac pod imenom *Soft*... prava je stvar za početnike, još nenavikle da mi... taju po ekranu. Naime, svaki potez markerima po... *Boarda* analiziraju dva laserska zraka koji identifi... ciju i boju korisnikove kičice . Slika se automats... na monitor, gde se može dodatno obrađivati odgo... softverom. Ako konfiguracija sadrži i modem, dv... mogu jedan drugom ispisivati i slati poruke. Ina... zadovoljstvo potrebno je da izdvojite svega 300 do...

Lite-On subnotebook

Izdvajamo ovaj model iz gomile sličnih zbog dve karakteristike. Ovaj notebook je ozvučen. što je samo po sebi neobično. Iako većina malenih ima Mitacov *Sound Blaster na čipu* ovaj model je *MS Windows Sound System* kompatibilan. Druga karakteristika je njegov FSTN dual-scan (dvoprolazni) kolor ekran koji treba da bude bolji od izumirućih STN (mono-scan ili jednoprolaznih pasivnih LCD ekrana), a jeftiniji od aktivnih TFT ekrana čija je cena oko 1000 dolara za 9,5-inčni format. Ni ostale karakteristike nisu za bacanje. Možete da birate između dve varijante: 486DX/33 i 486 SX/25, RAM 4 do 20 MB, PCMCIA 3, i telefonski priključak za ugrađeni fax /modem. ***(VG)***



Sve za zaba...

U zajedničkom projektu ... promenu lica i naličja kuć... zabave Silicon Graphics je udružio snage sa američkom ispostavom japanske kompanije Nintendo . Cilj je 64-bitna 3D Nintendo mašina za kućnu upotrebu. Mašina je prvi korak u Nintendovom planu Project Reality koji treba da ponudi novu tehnologiju poniranja u realnost *(Reality Immersion Technology)*. Tehničku bazu mašina predstavljaće *MIPS Multimedia Engine* - set čipova koji se sastoji od 64-bitnog RISC procesora, grafičkog koprocesora i nekoliko specijalizovanih čipova koji su zaduženi za zvuk, video i slične sitnice. Mašina treba da se pojavi već tokom 1994. godine u Nintendovim salon-automatima, a kućno apliciranje predviđeno je za kraj 1995. godine. Planirana cena za američko tržište je ispod 250 dolara! ***(VG)***

Informacije objavljene u rubrici „Hard/Soft scena" dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampe. U većini slučajeva objavljeni podaci nisu plod našeg iskustva. Ukoliko nisu navedeni adresa i telefon za dodatne informacije znači da njima ne raspolažemo.

Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cena i drugi uslovi prodaje...) i adresu, fax i telefon na kojem će čitaoci moći da dobiju više informacija. Naša adresa je: ***Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd***

Promašaj za palac

Nekada se identifikacija uhapšenika vršila na osnovu sekundarnih podataka u koje su osim visine, težine i boje očiju ulazili još i obim lobanje, otisak palice i sl. Međutim, kada se desilo da su obesili potpuno nevinog čoveka zbog frapantnog poklapanja tih podataka sa onim pravog zločinca, policijski službenici su potražili nov način identifikacije. Tako su došli do otisaka prstiju.

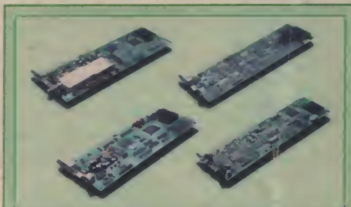
Međutim, nesavršenost ovog sistema ispoljava se kada je počinilac kriminalnog dela osoba o kojoj nema podataka u policijskim kartotekama. Pa ipak, svako ostavlja otisak prsta pri izdavanju kreditne karte ili pokušajte da uporedite stotinu pokupljenih sa drške pištolja, sa nekoliko stotina drugih otisaka.



Međutim kompjuteri kao dobre mašine mogu da obave taj posao. I ne samo to, korisni su u sprečavanju ulaska špijuna i stranih plaćenika sa lažnim ispravama u industrijske centre. Prosto, na ulazu je postavljen optički čitač koji upoređuje otisak uljeza sa otiscima osoba kojima je ulazak odobren. U zavisnosti od analize otvara se kapija, ili se sa lanca pušta nekoliko divljih pasa nehranjenih bar nedelju dana.

Zvuči kao SF film? Ne, to je stvarnost tamo gde na ulazu više ne sede debeli, masni i zadrigli čikovi sa partizanskim kapama. Startek Engineeringov proizvod *FingerCheck* može da formira bazu od 1000 otisaka, za čiju pretragu je dovoljno 2-3 sekunde. Priključen na 386 ili 486 PC model *FC100* snima otisak prsta minijaturnom CCD kamerom i prenosi ga u kompjutersku sliku koja se po potrebi može videti na ekranu. Potom se otisak analizira, pre svega na osnovu 13 čvornih tačaka koje omogućuju podelu otisaka na sedam osnovnih kategorija, što olakšava dalju pretragu i poređenja.

Ostaje nam da čekamo dan kada će ovakvi čitači biti deo kompleksne svetske mreže što će sigurno olaksati posao oko identifikacije i možda smanjiti kriminal. ***(NV)***



Sve za DTV

Do sada malo poznata singapurska firma Chartered Electronics Industries ponudila je četvorostepenu video nadgradnju za PC. *Media V /Tuner* predstavlja multimedijsku nadgradnju kakvu smo već pominjali *(Video Blaster)* sa prikazivanjem video signala u prozoru i reprodukcijom AVI datoteka. Kartica se, opciono, može dopuniti tjunerom i omogućava grebovanje statičnih slika. Oslabljena verzija naziva se *PC Prime Time*, ima tjuner i može da grebuje statične slike ali ne reprodukuje AVI datoteke. *Video Clipper* može da skida i reprodukuje sekvence brzinom od oko 15 slika u sekundi, a *Video Wizard* je kartica broadcast kvaliteta koja omogućava snimanje, editovanje i reprodukciju video sekenci u realnom vremenu (do 30 slika u sekundi). ***(VG)***

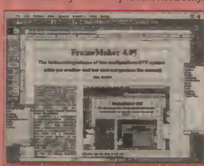


Brza zamena za 386

Procesor Cx486DRx2, sa dupliranim internim klokom, firma Cyrix nudi kao zamenu za vaše 386 procesore. U proseku, brži je 1,5 puta, ali i dalje duplo sporiji od pravog 486 procesora. Čip košta 300 do 400 dolara (16/32, 20/40 ili 25/50 MHz). ***(TS)***

FrameMaker 4.0

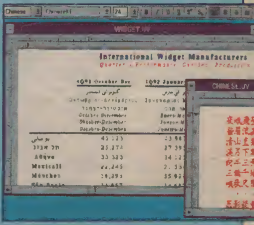
Nova verzija FrameMakera poseduje sijaset novih osobina, od kojih je većina implementirana na svim platformama za koje ovaj paket postoji (Macintosh, UNIX, PC/Windows). Funkcije i meniji su bolje organizovani, unapređen je Help. Nove mogućnosti obuhvataju i formatiranje pasusa direktno ili navođenjem parametara, olakšano formatiranje strana i pasusa, korišćenje fontova i drugo. Pojedinačne verzije snabdevene su i određenim brojem funkcija koje su, po prirodi stvari, specifične za datu platformu (podrška funkcija Publish i Subscribe na Macintoshu, novi filteri za importovanje datoteka u Windows verziji itd.).



Približavajući se programima kao što su Adobe Illustrator ili CorelDRAW!, FrameMaker 4 donosi još više funkcija za unošenje i obradu slika. Filozofija rada sa programom je negde između QuarkXPressa i Microsoft Worda. Još neke od korisnih karakteristika su ugrađeni višejezički rečnik sinonima, editor matematičkih formula, opcija koja vrši poređenje dokumenata itd. ***(RM)***

UniVerse

Novi tekst procesor za višejezičke primene nudi 34 pisma za razne neobične svetske jezike. Pisma su, naravno, vektorska i postoje u normalnim, kurzivnim (Italic) i polucrnim (Bold) varijantama čak i za one jezike koji se pišu sa desne na levu stranu kao što su Hebrejski ili Arapski. U dokumentima možete da koristite baš sva pisma i jezike i to na istom listu hartije. Da stvar bude lepša, moguće je koristiti i različite rasporede tastature i menjati ih u hodu pri prelasku sa jednog jezika na drugi. Dokument možete da spremate kao tekst ali i da ga izvezete kao grafiku pošto niko ne može da vam garantuje da će i kompjuter sa koga nameravate da štampate imati instaliran *UniVerse*. Verovatnoća je još manja kada se uzme u obzir cena programa od 5.100 maraka. Čim prođe embargo ovaj program moći ćete da nabavite po povlašćenoj ceni (bez poreza) koja iznosi 4.250 maraka. Kad bolje razmislimo - ni *MS Write* nije loš. ***(VG)***



Autodesk 3D Studio 3.0

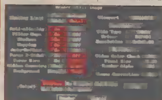
Još brži, bolji, efikasniji...

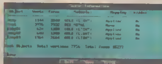


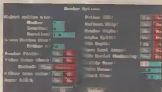
Nekoliko marketinški sračunatih nedoumica oko nove verzije Autodeskovog animacionog paketa podgrejalo je atmosferu i pripremilo teren za gladno tržište. Legalne verzije na našem tržištu naravno nema, ali nakon urgiranja kod nekoliko domaćih dilera dobili smo kompletnu verziju i pravi *crack* (razbijač zaštite) koji ne ostavlja bagove.

Diskete bez papira

I ova verzija okupiraće osam malih HD disketa i nešto više prostora na hard disku. Prva očigledna novost su priloženi Vibrant drajveri koji se automatski instaliraju i startuju 3D Studio u rezoluciji 640 x 480 u *Material Editoru* (vrlo lepo). Ova rezolucija je istovremeno i osnovna rezolucija za *Render* iako je ostavljen i stari drajver vga320 x200







Na nekim verzijama koje kruže gradom nije moguće zameniti Vibrant drajvere bez ružnih bagova. Većina drajvera za verziju 2.0 radiće i ovde bez problema, ali može da se desi da ne možete da koristite opciju bojenja objekata u *Editoru*. Naime, objektima možete dodeliti boju kao atribut i kasnije selektovati i prikazivati objekte po boji. Većina starih drajvera ne podržava ovu mogućnost pa su svi objekti i dalje beli

Sve po redu

Vrlo je teško na prvi pogled otkriti razliku od prethodne verzije. Modul za dvodimenzionalno modeliranje *(Shaper)* ima samo jednu, ali značajnu, novost. Na poligone je moguće primenjivati Bulove operacije i tako vrlo jednostavno doći do komplikovanih oblika za koje je nekada bilo potrebno mnogo truda i vremena. Novost je i sedamnaest priloženih .PFB fontova koje je upotrebljavala još verzija 2.0.

Zajednička novost za *Shaper* i *Lofter* je opcija *Refine* koja na proizvoljno mesto na poligonu dodaje *verteks* koji može znatno da poboljša izgled neke zakrivljene površine koja u *B-Spline* prikazu izgleda dobro, ali joj nedostaju verteksi kada se pređe u trodimenzionalni mod.

3D Editor je opremljen *PXP Loader* opcijom pa dodame efekte ne morate sami da upisujete u 3DS.SET datoteku trošeći funkcijske tastere. Uz program dobijate i par dodatnih efekata. Za ostale efekte priložen je program IPASFIX.EXE koji obuzdava procedure sa efektima u njihovim nezajažljivim memorijskim zahtevima.

Sitno rendaj

Sve ostale novosti odnose se na animaciju, prikaz i senčenje. Ako ste nešto od svojih remek-dela snimali za televiziju, verovatno ste primetili da završni rezultat nije baš onaj koji ste očekivali. Sada je moguće podesiti gama-korekciju za ulazne i izlazne slike tako da se slika na monitoru što manje razlikuje od rezultata na tejpu. Ova podešavanja su, naravno, empirijska i potrebno ih je obaviti u realnom sistemu što znači da vrednosti zavise od vaše grafičke kartice, monitora, osvetljenja pod kojim radite, izlazne kartice, tejpa i televizora na kome želite završni rezultat. Bockanje na slepo neće vam mnogo pomoći.

Probe su olakšane raznim opcijama rendera kao što su: senčenje samo nekih objekata ili senčenje određenog regiona pa ne morate više za svaku sitnicu da rendate kompletnu sliku što u završnim fazama rada može i da potraje

Zlato

Jadikovke zbog lošeg senčenja metalnih materijala možete da zaboravite. Dodato je senčenje tipa Metal koje rešava probleme oko sjajnosti i refleksija glatkih površina. Za ovo senčenje potrebno je nešto više vremena nego za klasično Phongovo. Poboljšana je obrada senki koje sada mogu da se izračunavaju Ray-Trace metodom. Poenta je u tome da predmeti mogu da odbijaju svetlo pa senke ne moraju da budu više onako duboke i bezlično ravnomerne. Ne treba odmah da se radujete jer do pravog Ray-Trace treba još nekoliko sitnica iako bi, generalno, pravilnije bilo primenjivati termin bolja ili lošija simulacija Ray-Tracinga .

Za istu scenu render je u proseku duplo brži nego kod verzije 2.0, ali kad počnete da koristite nove blagodeti razlika se svodi na 5 - 10 odsto kada su u pitanju pojedinačne slike i nešto više kada rendate animaciju jer program sada bolje optimizuje postupak i u pripremnoj fazi izvlači



više zajedničkih imenitelja.

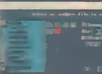
Lepe dodatne olakšice su arhiver završenih projekata koji sam kompresuje potrebne datoteke pa ne morate da ih jurite po razbacanim direktorijumima. Brzinu renđanja možete da povećate tako što ćete zahtevati rad u mreži. Nažalost, svi raspoloživi umreženi kompjuteri treba da imaju 3D Studio i da se nalaze u Slave modu (dodatna opcija u glavnom meniju), što znači da su onemogućeni za sve ostale primene. Ovo je, ujedno, jedna od opcija koje nismo probali jer u redakcijskoj mreži samo Gama ima 486 DX procesor, a famozni Natašin kompjuter (386+387) nije član redakcijske mreže.

Iz opcija je isključeno biranje antialiasinga (ranije: *None, Low, Medium* ili *High*) i možete samo generalno da ga podešavate, ali ne i da ga isključite. Autodesk preporučuje renđanje sa manjom paletom jer se, navodno, 3D Studio 3.0 mnogo bolje snalazi sa ditherovanjem. Ako je izlazni medijum rikorder po PAL Beta standardu, onda ova konstatacija stoji i slike su dobre iako zauzimaju manje prostora, pod uslovom da radite u velikoj rezoluciji.

Materijalistički pristup

Aktuelna biblioteka sadrži 183 materijala (prema 151 u verziji 2.0). Ako mislite da 32 nova materijala i nisu neki naročit dobitak, moramo da konstatujemo da je dobitak mnogo veći kad je u pitanju kvalitet materijala. Nakon dužeg rada sa verzijom 2.0 mogli smo da primetimo da postoji vrlo malo materijala koji ne zahtevaju dodatne intervencije. Novi materijali iz verzije 3.0 izgledaju neuporedivo lepše. To naravno ne znači da se nakon dužeg rada neće ukazati potreba za manjim korekcijama, ali polazni materijal je mnogo bolji.





Mnoge novosti u *Material Editoru* odnose se na višestruko mapiranje, maskiranje, različite vrednosti za sjajnost i jačinu odbijenog svetla kojima može da se podešava dijagram odbijanja svetla koji, u realnosti, zavisi od mikrostrukture materijala. Dozvoljeno je i posebno mapiranje za različite vrste osvetljenja, podesiva fosforescencija i to opet sa maskiranjem.

Šta se dešava ako neko zaista upotrebi toliko različitih nalepnica za jedan material - možemo samo da pretpostavimo. Zgodno poboljšanje je što i ulazne i izlazne slike možete da držite i koristite u BMP (Windows) ili JPEG formatu. Vrlo korisnim može da se pokaže JPEG zapis jer znatno štedi prostor na hard disku ali zahteva brži kompjuter za snimanje. *Windows Bitmap* i nije neki ekonomičan format i verovatno je dodat samo zbog kompatibilnosti.

Disk možete da štedite koliko hoćete, ali memorije nikad dosta. Svaka tekstura koja se učitava ili kreira (senke i autorefleksije) u memoriji se nalazi u sirovom (nekompresovanom) obliku. Kad ponestane memorije, program kreira poznate *swap*-fajlove i neprestano drlja po hard-disku.

Za i protiv (koga)

Ergo (nije argo), 3D Studio traži bar 386-icu sa Intel kompatibilnim procesorom (nema više verzija za Weiteka), mnogo memorije, veliki hard disk, dobru grafičku karticu, a nije loše ako imate mrežicu sa desetak 486DX2 računara.

Ohrabrujuće je što program još uvek radi i na konfiguraciji sa 386SX/387SX na 16 MHz i 2 MB RAM-a. Ako neko baš hoće može da da proba i sa emulatorom koprocesora, ali za pristojan rad preporučljiv je 486 DX (bar na 33 MHz), 8 MB RAM-a i hard disk od 250 MB. To nije baš tako jeftino, ali zamislite da još plaćate 3D Studio.

Voja GAŠIĆ

Fractal Design Painter 2.0

Za slikanje od početka do kraja

Program o kojem se kod nas nije toliko znalo, Fractal Design Painter 2.0, zaslužuje punu pažnju i mesto pored drugih programa koji se bave retušom. Zapravo, ovo je program kome je osnovna namena ne da se od postojeće slike nešto pravi, već s njim možete da krenete od čisto belog ekrana, da bıste na kraju, uz minimum kreativnosti postigli malo remek-delo.

Program je smešten na pet disketa (1.44 MB) i veoma je jednostavan za instalaciju. Na vašem hard-disku zauzeće 7,5 MB i neće vam instalirati ni jedan jedno redefinisan ili definisan neki sasvim novi. Postoje funkcije koje se pomoću određenih nestandardnih poziva definišu i izvršavaju. Tako, na primer, u programu nigde ne postoji crtanje kruga ili trougla, ali program vam to omogućava preko *Frisket Palette* gde kliknete na opciju *Library...* i tu imate za poziv najosnovnije oblike. Ako želite nešto novo to je lako uraditi i bilo kom programu koji ima izlaz u EPS formatu. Program je dobar jer kompletan deo grafičkog i dela za proračunavanje vrši preko vektora koje pretvara u bit-mapu. To je važno



jer se dobija maksimalan kvalitet. Da ne bi bilo zabune, program je namenjen za crtež koji treba da bude iz osnove nov i kao počema ideja realizovan. Inače za retuš neke slike ili popravku bolje je koristiti *Adobe Photoshop* ili *Picture Publisher*.

Fractal Design Painter ima u delu za četke definisano ravno 14 oblika i tehnika boja: od uljanih do vodenih bojica i svaka sa nekoliko podvarijanti. I tako verno vrši obradu boja da je prosto nestvarno. Sve u svemu osnovna prednost ovog programa je ta da on može da radi u više slojeva i da svaki sloj u odnosu na prethodni bude providan ili ne u zavisnosti šta zapravo želite. Postoje i razne tehnike za crtanje i senčenje od Van Gogovog do raznih drugih stilova, par vrlo zanimljivih filtera i drugih efekata. Probajte

dini primer. Ali zato ćete dobiti novu verziju drajvera za miša koji ima tzv. soft-funkciju. Tu je i mogućnost da linija koju crtate može da, u zavisnosti od pokreta miša, pritiskom na levi taster dobije dublji ili plići potez. Program fantastično simulira sve tehnike koje su potrebne za rad u jednom ateljeu. Zapravo, u *Toolboxu* se nalazi mali broj funkcija za crtanje. Tu je: *zoom*, deo za pomeranje objekata, četkica, pumpica za uzimanje boje, skalpel za obeležavanje i izbor slova. Svaka od ovih funkcija se grana i povezana je sa drugim, druge sa trećim i na kraju se desi da sve može da se kombinuje. To u početku može da zbuni i dezorjentiše, s obzirom da je program sa malo drugačijom logikom od ostalih programa tipa paint. Međutim, to se vrlo brzo prevazilazi.

Jedna od prednosti je ta da program nudi veliki broj efekata. Svaki od njih može se i nakna-

Saša STANOJKOVIĆ

Polaroid CI-5000

Sa kompjutera na slajd - brzo, bezbolno i kvalitetno

Nevelika kutija, nešto veća od kutije za 5,25–inčne diskete, čistih linija, boje slonovače, sadrži čudesnu spravicu kojom možete svoje slike iz kompjutera prebaciti na slajd. Uređaj dolazi iz poznate fotografske kuće „Kodak" i namenjen je snimanju dijapozitiva „lajka" formata ili polaroid fotografija i pojedinačnih filmova u formatima 3,25 x 4,25, 4 x 5 ili 3 x 4 inča.

Tehničke sitnice

Ovo je, inače, jači od dva „Kodakova" slajdera i od „slabijeg" sa oznakom CI–3000 razlikuje se po većoj maksimalnoj rezoluciji (4096 x 2732 prema 2048 x 1366) i dodatnom SCSI portu koji može da se koristi za priključivanje na *Macintosh* pa čak i za Amigu pod uslovom da se neko seti da napiše softver. Oba modela snabdevena su Centronics portovima koji ih bez problema povezuju sa IBM kompatibilnim kompjuterima i ugrađenim ispravljačem koji podnosi napone od 100 do 240 V tako da nije bitno da li ste u Americi ili u Evropi.

Na uređaj je potrebno samo priključiti paralelni kabl i odgovarajuću kasetu sa filmom, pojedinačnim slajdom ili Polaroid fotografijom koja se ne razlikuje od uobičajenog porodičnog formata.

Osvetljavanje slajda vrši se pomoću male katodne cevi koja, u tri prolaza osvetljava slajd kroz crveni, zeleni i plavi filter (RGB). Za svaku boju moguće je dobiti 256 nijansi tako da je ukupan broj boja 16,7 miliona ili ono što je kompjutersko tržište definisalo kao *True Color*.

Pametno tatino

Priloženi softver obuhvata program *Image Print* i drajvere za neke od najpopularnijih prezentacionih programa kao što su: *Harvard Graphics, Zenographics, Freelance Plus, Draw Perfect* i slični programi namenjeni, pre svega, poslovnoj grafici. Iz ovih programa moguće je direktno pokrenuti CI–5000 kao da je u pitanju bilo koji štampač.

Image print je zadužen da gotove, izvezene ili grebovane slike prosledi ovom uređaju ukoliko ne postoji direktan drajver za program koji vi koristite. Slike možete da prosleđujete u TIFF ili TARGA formatu pri čemu morate da ih prilagodite formatu slajda (u pikselima) ili prilagoditi rezoluciju slajda veličini slike. Na raspolaganju je šest horizontalnih rezolucija (512, 640, 1024, 1280, 2048 i 4096) i, njima odgovarajućih, vertikalnih rezolucija. Tako i korisnici koji nisu vični opcijama **Resize** i **Correct Aspect Ratio** mogu da izberu odgovarajuću rezoluciju za svoju sliku bez dodatnih korekcija.

Posebnu pogodnost, međutim, predstavlja prihvatanje vektorskog zapisa (metafajla) i to tipa *Compugraphic Metafile* sa ekstenzijom .CGM koji možete prosleđivati ovom uređaju bez obzira na rezoluciju. Napravljeni slajd će uvek idealno popunjavati ekran sa očuvanim odnosom visine i širine (Aspect Ratio).

Sve ove karakteristike malo bi vredele da program nema visoku moć prilagođavanja. Svaki fotograf će vam reći da različiti filmovi daju različite rezultate pa se jedni filmovi koriste za pejzaže, drugi za portrete, treći za tehničku fotografiju... Ovaj program zato ima nekoliko biblioteka sa podacima o raznim tipovima filmova raznih proizvođača. Podaci se sastoje od korekcija osvetljenja i kontrasta, tonskog balansa i sličnih sitnica koje treba da vam garantuju da ćete na slajdu dobiti željeni rezultat. Ako se slučajno desi da neki proizvođač izbaci na tržište novi tip filma možete i sami da kalibrišete film i unesete podatke u neku od biblioteka.

A slike su...

Kome su potrebni slajdovi iz kompjutera. Verovatno i sami možete odmah da pronađete nekoliko korisnih primena. Rezultati rada bilo kog prezentacionog programa, programa za projektovanje, dizajnerski rad – sve to može biti pripremljeno na slajdu, kako se obično i prosleđuje u štampu (ukoliko ne postoji bolji način da se slika iz kompjutera direktno prenese na štamparske mašine, što je redak slučaj na ovim prostorima).



Snimio Nebojša BABIĆ

„Kodak" se potrudio da maksimalno olakša i pojednostavi rad tako što je priključivanje kablova, detekcija uređaja, lako montiranje kućišta za razne formate filmova – do krajnosti olakšano. Potrebna je prilična doza debiliteta (i prilična mehanička sila) da bi se nešto pogrešno shvatilo ili povezalo. Dodatni pribor obezbeđuje automatsko razvijanje eksponiranih slajdova po principu „ubaci kasetu – izvadi slajdove".

Naravno da ne treba odmah da trčite i kupite ovaj uređaj. Logično je da ćete uređaj koji košta više od 14.000 maraka kupiti samo ako će vam njegova upotreba doneti barem dvostruku zaradu za šest meseci ili godinu dana. Pošto pretpostavljamo da je trenutno kod nas prilična nestašica tako produktivnih umetnika, želeli bismo da vas podsetimo na instituciju iznajmljivanja usluga (u svetu se to normalno radi i plaća). Umesto da jurite Peru da preko Žike sredi slikanje sa ekrana na „Palmi", neke stvari možete da dobijete tamo gde se rade profesionalno i kvalitetno.

Voja GAŠIĆ

Uređaj smo pozajmili iz firme **Micro Anima**

Casio SF-4300A, SF-4600 i SF-9300GY

„Budala pamti, pametan piše" - narodna poslovica

Svedoci smo prave poplave novih modela džepnih kompjutera. Koristimo priliku da vam predstavimo tri modela firme „Casio" koja u podnaslovu imaju oznaku *Digital Diary*.

Modeli sa oznakama SF–4300A i SF–4600 razlikuju se samo u kapacitetu memorije koja kod modela SF–4300A iznosi 32 KB (tačnije 28854 bajtova), dok kod modela SF–4600 iznosi 64 KB (61622 bajta). Oba

U rubrici "TEST DRIVE" predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (011/322-0553, T. Stančević, V. Gašić). Opremu ćemo uzeti na "probnu vožnju" desetak dana i to je sve što se tiče uslova.

*Računarske komponente koje prikazujemo u rubrici "TEST DRIVE" instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji: GAMA 486 DX, 33 MHz, 256 KB cache, 8 MB RAM, hard disk Maxtor 7213AT (200 MB), A. 3,5" 1.44 MB, B 5,25"/1.2 MB. Zahvaljujemo se firmi **GAMA Electronics** na pomoći u realizaciji ove rubrike.*

„digitalna dnevnika" omogućavaju korišćenje osam osnovnih funkcija i veliki broj korisnih opcija.

Tel predstavlja klasičan telefonski imenik u koji možete uneti imena, brojeve telefona i adrese. Imena se ređaju abecednim redom, a omogućena je i pretraga.

Memo predstavlja neku vrstu beležnice u koju možete uneti bilo kakvu informaciju koja vam treba u pisanom obliku. Najslikovitije rečeno, zamena za papir i olovku.

Schedule je podsetnik za prezauzete (zaboravne). U njega možete uneti sve obaveze uz mogućnost izbora javljanja zapisane poruke zvučnim putem

Reminder se koristi u kombinaciji sa Schedule. U njega se takođe unose karakteristični datumi, ali oni vezani za proslave rođendana, godišnjice, slave i slično.

Calendar je upravo to. Pored broja godine i iscrtanog celog meseca sa flešujućim tekućim danom, na ekranu su markirani i datumi koje ste obeležili koristeći opcije Schedule i Reminder.

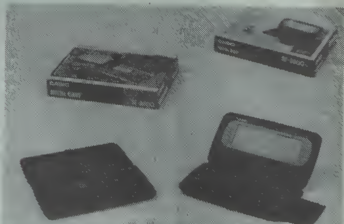
Home je opcija kojom se možete informisati o trenutnom vremenu i podesiti alarm.

World je opcija koja se najmanje koristi. Na ekranu se nalazi karta sveta sa nazivom vaše (ili bilo koje druge) časovne zone i trenutno vreme. Normalno, omogućene su izmene.

Cal je digitron (kalkulator) opremljen osnovnim operacijama, kvadratnim korenom, mogućnošću računanja procenta i memorijom. Na ekranu se u jednom trenutku može naći najviše deset (kod SF–9300 dvanaest) cifara.

Model SF–9300 pored osam pomenutih ima i funkciju **Business Card** koja sadrži podatke o imenu i prezimenu saradnika, nazivu firme, telefonskom broju, funkciji, odeljenju, adresi i brojevima teleksa i faksa. Ukoliko vam ni ovo nije dovoljno, omogućeno je definisanje još šest vrsta podataka.

Jedna od mnogih korisnih opcija je **Search** (pretraživanje). Možete je koristiti u osnovnim funkcijama Tel, Memo, Schedule, Reminder (i Business Card). Za pretragu nije potrebno uneti celu reč (ime) i mogu se vršiti pretrage samo prve reči ili celokupne informacije.

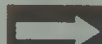


Snimio Nebojša BABIĆ

Sva tri modela imaju mogućnost korišćenja paralelnih biblioteka podataka za telefonski imenik, oba podsetnika, beležnicu (i biznis kartu kod modela SF–9300) koje možete koristiti samo ako prethodno unesete tačnu šifru. Na poleđini postoji reset taster kojim se može resetovati šifra, ali i svi ostali uneti podaci.

Modeli su približno istih dimenzija, nešto duži, ali i tanji od kutije cigareta. Opremljeni su gumenim tasterima (manje–više klasična 'qwerty' tastatura) i LCD ekranima. Kod modela SF–9300 ekran se nalazi u poklopcu sa još dvadesetak tastera i može prikazati 32 znaka u šest redova, dok je kod druga dva modela ekran manji i može prikazati 16 znakova u četiri reda (dok je poklopac samo poklopac).

Što se tiče povezivanja sa drugim uređajima, modeli SF–4300A i SF–4600 mogu komunicirati samo među svojom „vrstom". Casio SF–9300 preko



FA 100 interfejsa (RS-232C) može se povezati sa PC kompjuterima. Takođe je omogućeno povezivanje sa printerima koji imaju serijski RS-232 interfejs (uobičajeni Centronics).

Napajanje i zadržavanje podataka prilikom izmena baterija rešeno je na različite načine. Modeli SF-4300a i SF-4600 napajaju se sa tri litijumske baterije. Kada usledi opomena da su baterije pri kraju, zamenu treba izvesti na sledeći način. Menja se jedna po jedna baterija i ni u kom trenutku ne smeju dve baterije biti van ležišta. Kod modela SF-9300 postoje dva potpuno odvojena napajanja sa po dve baterije. Kada se dobije poruka da je glavno napajanje pri kraju možete izvršiti njegovu izmenu. Isto važi i za rezervno napajanje. Baterije rezervnog napajanja traju pet godina ukoliko glavno napajanje funkcioniše, odnosno jednu godinu ukoliko se oslonite samo na njega. Ukoliko zaboravite da isključite vaš Digital Diary, on će to sam uraditi konstatujući da šest minuta nije pritisnut ni jedan taster. Uključivanje u vreme određeno za zvučni alarm vrši se automatski.

Sva tri modela su izuzetno interesantna i korisna. Potrebno je vrlo malo vremena da se na njih naviknete i dobrano rasteretite. Tačno je da je lakše pogledati na sat nego uključiti ove modele i da je većini ljudi brže zapisati nešto na papir nego nabadati „gumice". Tačno je i da je nepraktičan za odlazak na plažu i da nije otporan na vodu, ali za sve ovo niti je predviđen niti je opremljen. Zakerala će vam navesti još milion razloga zašto su ovakvi uređaji nepotrebni i neupotrebljivi. Ipak, to je samo njihovo mišljenje. Ako slične modele niste do sada koristili, nadamo se da će ovaj prikaz bar donekle formirati vaše (pozitivno) mišljenje. Za one koji razmišljaju o kupovini evo i podataka o cenama: SF-4300A košta 130 DEM, SF-4600 150 DEM, a za SF-9300 treba izdvojiti 320 DEM.

Goran KRSMANOVIĆ

Proizvode smo pozajmili iz firme **Computer Dream**

Cirrus Logic CL5428 VLB

Konačno i Cirrusov najjači grafički čip

Prošli broj obeležile su dve AMD 486/40 VLB (ispravne konfiguracije. Bilo bi logično da takva konfiguracija sadrži bar jednu VLB karticu, a većina korisnika opredeljuje se baš za napredniju grafičku karticu. Ne računajući čip 5424 (koji smo ipak, imali unutar jedne od konfiguracija T. M. Comp.-a), prečešljali smo sve Cirrusove čipove i na kraju predstavljamo najbrži – 5428.

U Cirrusovoj dokumentaciji 5422 i 5424 čine, po performansama, grupu za skromnije korisnike iako smo primetili da 5424 već isuviše često ugrađuju u VLB kartice da ne bi mogla da uđe među kartice koje se ne stide ni ambicioznijih sistema. Čipovi 5426 i 5428 već se, po pravilu, ugrađuju u VLB kartice i čine grupu „naprednijih".

Ako možda niste znali, otkrićemo vam da su 5426 kartice koje smo do sada prikazivali radile sa drajverima za 5422/5424 čipove što znači da uopšte nisu upotrebljavale većinu blagodeti koje donose akceleratori. Razlog bi mogao da bude trivijalan.

Nakon duže analize koju je obavilo „društvo iz ćoška", a koje čini nekolicina zvučnih imena našeg kompjuterskog establišmenta, došlo se do zaključka da sve drajvere za Cirrusove proizvode piše samo jedan jedni čovek. Svi pomenuti drajveri su konzistentni, pisani doslednim programerskim jezikom (što ne znači najboljim).

Pojava mnogih Cirrusa 5426 sa drajverima za 5422 može, u tom slučaju, da znači samo jedno. Čovek naprosto nije stigao da napiše drajvere za *Windows* za ovu familiju čipova. Tržište je, dakle, prihvatilo ovu karticu mnogo pre i mnogo radije nego što se to proizvođač nadao.

Tek u poslednje vreme kartice stižu sa kompletnim drajverima za 5426/5428 čipove, pa savetujemo da se čitaoci koji su ranije nabavili ove kartice obrate za pomoć svežijim vlasnicima i obnove svoje drajvere (samo za Windows 3.1). Razlike su osetne i kreću se u granicama 30 – 40 procenata što već nije zanemarljivo.

Ako u celu priču uključimo i da je 5428 za desetak procenata brži od 5426 dobijamo karticu koja je već rame uz rame sa konkurentom firme „S3" – čipom 805 uz još uvek nižu cenu. Preporučujemo, pod uslovom da se još niste opredelili. Ako ste već nabavili 5426 – ne jurite sa zamenom. Razlika postoji ali je verovatno nećete ni primetiti.

Word Processing	6.60 / A24
CAD / Draw	14.46 / A24
Spreadsheet	10.44 / A24
Paint	9.54 / A24
Overall WinTach RPM	10.26 / A24

Word Processing	5.93 / B8
CAD / Draw	26.37 / B8
Spreadsheet	21.50 / B8
Paint	17.06 / B8
Overall WinTach RPM	17.72 / B8

Karticu smo pozajmili iz firme **Beta Computers**

MicroDirect Apache 9624I

Kartica za modemske, fax i zvučne informacije

Generacija *VoiceMail* uređaja je relativno nova stvar na svetskom tržištu i počela je sa razvijanjem na velikim telefonskim centralama, sa idejom da donekle zameni klasične govorne automate sa trakom, pri čemu bi se oni nalazili na jednoj telefonskoj linij. Kada dobijete ovakav sistem, glas koji je semplovan vam govori koji

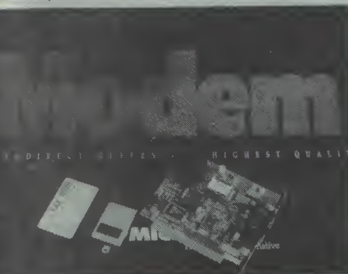
broj na vašem telefonu treba da pritisnete (naravno isključivo tonsko biranje dolazi u obzir) da biste dobili adekvatan servis. Ovi sistemi su širom sveta veoma popularni, ali je mnoge astronomski visoka cena odbijala od njih...

I tako je bilo sve do nedavno. Američka multinacionalna kompanija „MicroDirect" je izbacila čitavu seriju voice/data-fax modema *Apache*, od kojih je u našim rukama bio model 9624I.

Kartica je sklop fax/modema i voice sistema. Modem koji je ugrađen omogućuje komunikacije do 2400 b/s. Fax podržava komunikaciju od 300 do 9600 b/s i nipočemu ne zaostaje za ostalim fax–modemima. Voice režim omogućuje automatsku detekciju glasa ili fax signala i na osnovu toga adekvatno reaguje. Kartica je 8–bitna, a pomoću džampera se može postaviti na COM1, 2, 3 ili 4. Zapanjujuće je da su dimenzije kartice izuzetno male – dužina je samo 11 cm.

Kartica omogućuje onome ko pozove broj telefona na kome je ona instalirana da ostavi glasovnu poruku, da pošalje faks, ili primi neki od već pripremljenih faksova.

Snimio Nebojša BABIĆ



Uz karticu se isporučuje i originalni softver *MirrorFAX* koji podržava sve režime rada ovog modema. Prilikom instalacije softvera omogućeno je da se definiše funkcija svakog od tastera sa telefonskog brojača – svaki taster može imati različitu glasovnu poruku što bi bilo interesantno za neke od PTT službi „98XX", jer bi vam pozdravni glas rekao da, na primer, za repertoar bioskopa pritisnete broj 3, pozorišta 4 itd. Takođe je moguće definisati da pritisak na neki taster postavi ovaj sistem u *Stand by* režim za prijem faksa, ili da počne sa slanjem faksa onome ko zove. Nakon biranja opcije za prekid veze, sistem vam može „reći" i pozdravnu poruku. Zahvaljujući ovim opcijama *Apache voice* sistem se može ubrojiti u zaista profesionalne *VoiceMail* uređaje.

Poruke koje stignu na vaš PC računar možete preslušavati preko zvučnika snage 0,1 W već ugrađenog na ovoj kartici, preko telefona – dignete slušalicu, ili ukoliko imate Free Hand uređaj pomoću njega.

Što se tiče modema njime se može komandovati standardnim AT komandama i ponaša se sasvim pristojno. Međutim ne može se zanemariti činjenica da na modem nije ugrađen MNP protokol što ga u uslovima slabog kvaliteta telefonskih veza čini jako nezgodnim za upotrebu.

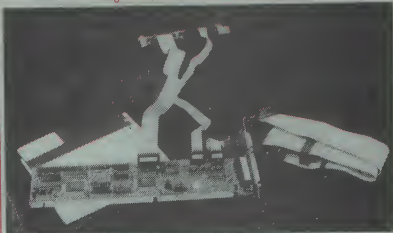
Sve u svemu, MicroDirectov proizvod je više nego isplatljiv za mnoge firme, a dobrodošao je i u kućnim uslovima jer se za 380 maraka dobija telefonska sekretarica izuzetnih mogućnosti, send/recive fax i ne tako loš modem. Kupovina odvojenih uređaja koštala bi mnogo više.

Relja JOVIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme **DataLab**

VLB kontroler & I/O

Mnogo brže, ali samo sa hard diskom



Snimio Nebojša BABIĆ

Nekeširani VLB kontroler pominjali smo uz prikaz prve (nesrećne) ploče sa AMD 486 procesorom. Tom prilikom primetili smo da su poboljšanja osetna, ali se nismo upuštali u detaljnije analize.

Proizvođači su najpre nemilice izbacivali serije keširanih VLB kontrolera poneseni VLB euforijom ne razmišljajući mnogo o zahtevima i mogućnostima kupaca. Ovakvo rešenje pokazalo je dve krupne mane. Memorija postavljena na kontroler je bespovratno izgubljena za sve ostale namene, a softverski keševi su sve pametniji, brži, sele se u višu memoriju, optimizuju algoritme „u hodu" i, što je najvažnije, može im se dodeliti proizvoljna količina memorije. Tako su kontroleri sa memorijom sve češće ostajali bez memorije, a kupci su se nervirali što su bespotrebno platili skupa i prazna memorijska podnožja na kontroleru.

Nekeširani kontroleri tako danas zauzimaju najveći deo LB tržišta povećavajući osetno performanse sistema bez velikih ulaganja. Dobitak brzine pristupa i prenosa podataka ne može se generalno odrediti za sve VLB konfiguracije, ali je na Meginoj ploči (iz prošlog broja) kontroler pokazivao prenos od oko 470 KB/s bez VLB drajvera i oko 3000 KB/s sa drajverom. Iz priloženog sledi da je aktivnost dotičnog kontrolera potrebno potkrepiti drajverom u CONFIG.SYS datoteci koji je, na sreću, dugačak manje od 3 KB.

Ostale karakteristike ove kartice ne izdvajaju je posebno od klasičnih ISA multi I/O kontrolera. Podsećamo odmah radoznale čitaoce da VLB kartice ne rade u ISA mašinama. Razlog je trivijalan: ISA konektor sastoji se od dva dela (XT – 8-bitni i AT – 16-bitno proširenje). VLB ekstenzija donosi novi deo konektora (fizički ga preuzima iz MCA arhitekture) koji se koristi za dopunjavanje sabirnica na 32 bita. Nevolja je u tome što su kod VLB kartica sve adresne linije premeštene na dodatni konektor pa šesnaestobitni konektor prosleđuje samo nekoliko kontrolnih signala. Nikome nije palo na pamet da bi neko na Balkanu došao na ideju da kupi VLB karticu a da nema VLB ploču.

U svakom slučaju, šteta je kupiti VLB ploču samo zbog brze grafike. Brži hard disk ne vidi se na ekranu, ali znatno skraćenje dramske pauze u vašem radu.

Voja GAŠIĆ

Karticu smo pozajmili iz firme **Beta kompjuters**

Nenamerno

Tehničkom greškom u prošlom broju je izostao potpis DUŠKA SAVIĆA, autora teksta o paketu Smalltalk/V for Windows. Izvinjavamo se kolegi Saviću i čitaocima.

TEST DRIVE

DELL NL25 notebook

Poznata firma je garancija kvaliteta



Snimio Nebojša BABIĆ

Iz firme „Alfa Notebook Centar" iz Beograda, koja već neko vreme posluje na domaćem tržištu, pozajmili smo notebook računar poznate američke firme DELL. U pitanju je model NL25 iz takozvane ekonomske klase portabl računara koju čine modeli sa 386 procesorima (obično SX varijante) i monohromatskim ekranima. Pristupačna cena ovakvih modela u odnosu na jače mašine i kolor varijante čini ih podesnim za postepeni ulazak u svet notebook računara.

Kućište je standardnih dimenzija za notebook računare (A4 format), visine 58 mm. U poklopcu se nalazi LCD ekran dijagonale 24 cm, sposoban da prikaže 640 x 480 tačaka u sivim nijansama. Displej je vrlo kvalitetan, jedna od najboljih monohromatskih varijanti koje smo videli. Na poklopcu se sa unutrašnje strane nalaze i lampice koje pokazuju aktivnost računara, diskova i stanje Lock tastera. Na desnoj strani kućišta nalaze se flopi disk, PS/2 priključak za miša i eksternu tastaturu; na zadnjoj strani: expansion slot, priključak za spoljni monitor, serijski i paralelni priključak i priključak za napajanje; sa leve strane je prostor za opcioni fax-/modem. Na podnožju se nalazi baterijski modul, prilično povelik (skoro osmina zapremine čitavog računara), što garantuje duži vek baterija. Tu je i poklopac koji krije podnožje za matematički koprocesor. Uz računar stiže „Logitechov" miš sa DELL–ovom oznakom.

Računarčić poseduje 386SL procesor (verzija 386DX sa smanjenom potrošnjom energije) na 25 MHz, 2 MB memorije, flopi disk od 1,44 MB i hard disk od 85 MB. Brzina računara je sasvim zadovoljavajuća, mada bi se sa nešto malo procesorskog keša dobila izvesna poboljšanja.

Kao i svi portabl računari novije generacije, DELL NL25 se odlikuje kompletom funkcija za ekonomičnu potrošnju energije. Nakon određenog vremena isključuju se hard disk, serijski portovi, osvetljenje ekrana, sam ekran i na kraju čitav računar prelazi u stanje mirovanja („StandBy"), a zatim se isključuje. Sve to dešava se nakon određenog vremena što se podešava u odgovarajućem *setup* programu.

Kao i drugi modeli iz ponude „Alfa Notebook Centra", DELL NL25 dolazi sa paketom već instaliranog softvera. Tu je DOS, Windows 3.1, paket zanimljivih programa originalno namenjenih IBM–ovim *PS/note* modelima, par programa koji služe za pristup američkim informacionim servisima i *WinFax Lite*. Tu je i nekoliko programčića namenjenih početnicima u radu sa kompjuterima, kao što su *DOS User's Guide*, *PS/note Tutorial* i drugi. Sve u svemu, prilično kompletna kombinacija softvera kojoj će korisnik dodati samo one programe koje koristi za svoje specifične potrebe.

Izlišno je govoriti kako cena bilo kakvog računara, a naročito prenosnog, može biti pristupačna domaćem korisniku. Međutim, ako želite notebook računar, sa svim prednostima koje donosi rad na bilo kom mestu, DELL NL25 bi mogao biti dobar izbor.

Tihomir STANČEVIĆ

Računar smo pozajmili iz firme **Alfa Notebook Centar**

ZA SVA ČULA

Sound Commander Pro

SB Pro kompatibilna zvučna kartica

Ovo je standardna osmobitna kartica koja podržava digitalizovanje do 44 kHz, u mono ili stereo modu, sa ugrađenim mikserom, 20–kanalnim FM sintisajzerom.

Hardver

Instalacija je krajnje jednostavna – za sisteme bez problematičnih fax/modem ili mrežnih kartica, podešene vrednosti savršeno odgovaraju. Za one druge na kartici postoji nekoliko kratkospojnika (džampera) kojima se mogu podesiti stvari poput interapta, DMA kanala i adrese. Uz karticu se isporučuje i kabl za povezivanje sa pojačalom ili zvučnicima (izlazni signal je jačine 4 W po kanalu). Zvuk je dosta čist (bez puno šuma), ali se tu i tamo (npr. pri ulasku ili izlazku iz Windowsa) javlja čudno pucketanje koje se kod originala ne javlja. Od ostalih priključaka tu su dva standardna ulaza (jedan za mikrofon, a drugi za neki uređaj poput CD–plejera) sa kojih se digitalizuje zvuk, priključak za džojstik odnosno MIDI instrumente (uz odgovarajući kabl) i potenciometar za regulisanje jačine zvuka.

Sound Commander Pro je (ili bi bar trebalo da je) potpuno kompatibilna sa *AdLib* i *Sound Blaster* standardima. U toku testiranja nije nam se desilo da kartica odbije poslušnost, što uostalom ne bi ni trebalo da se desi jer je kopiranje „Creative Labs proizvoda" (sem modela *Pro 16* već proverena stvar).

Softver

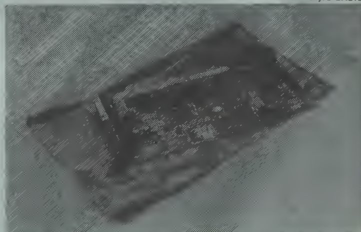
Pored standardnih drajvera za MS Windows (zahteva se verzija 3.1, ali može i 3.0 sa *Multimedia Extensions*). tu je i nekoliko programa za rad sa karticom. Svi rade pod DOS–om, osim *Mixera*, koji postoji i u DOS i u Windows varijantama.

CD–Studio i *KaRaOke* su dva veoma slična programa. Prvi služi za preslušavanje pesama koje se već dobiju sa karticom. Na raspolaganju je osam popularnih melodija koje nisu loše urađene. Sam program je dosta primitivnog korisničkog interfejsa (radi se isključivo tastaturom), ali to i nije neki veliki nedostatak.

SoundTrack je paket sitnih programa kojima se može upravljati karticom iz komandne linije ili iz sopstvenih programa. Sam *SoundTrack* predstavlja rezidentni program ko-me se predaju podaci određenog formata, koje on posle [illegible]ra preko kartice. Ostali programi služe za slušanje digitalizovanog zvuka ili melodija. [illegible] je lepo realizovana, jer se sada konačno razmišlja malo [illegible] programerima, a ne samo [illegible] korisnicima koji kartu [illegible] kvaliteta uglavnom koriste za igranje.

PC Organ je klasična [illegible]jatura sa dosta dobrim [illegible]rom instrumenata i [illegible] (boljim nego istovetni program koji se dobija uz *Sound Blaster*), ali i to predstavlja [illegible]pu nego korisnu stvar [illegible] nemate MIDI klavijaturu [illegible] ćete priključiti na MIDI [illegible]

Snimio Nebojša BABIĆ



(ko još ozbiljno svira na tastaturi).

Mixer je stvar koja se dobije sa svakom zvučnom karticom i služi za kontrolu jačine zvučnih ulaza i izlaza i stepen miksovanja. Mikser za Windows nije loš i potpuno služi svrsi, ali je verzija za DOS prilično traljava jer se sve radi iz komandne linije. Možda će neki zapitati zašto tome toliko zameram, ali ako se zna da se sa *Sound Blasterom Pro 16* (vidi SK 11/93) dobije i rezidentan mikser i obična varijanta koja se podešava mišem, može se reći da je ovakva varijanta prilično bedna.

Zauzvrat, SCPro može da radi kao eho uređaj (i to u pozadini) jednostavnom DOS komandom *setecho n*, gde je n broj od 0 do 99 (broja odjeka). Eho se ukida komandom *resetsc*.

Poslastica

Sigurno najvrednije parče softvera koje se sa karticom dobija je *Wave for Windows Lite*, vrlo lepo urađen program za digitalizovanje i obradu dobijenih semplova. Neizbežno je poređenje sa *WaveStudiom*, programom za *Sound Blaster*. Prednost *Wave*a je što je nezavistan od kartice (radi čak i sa generičkim drajverom za biper) i što ima mogućnost postavljanja većeg broja markera itd. Međutim, na strani *WaveStudia* stoji mnogo veća brzina rada.

WaveStudio ne može da čita ništa drugo osim WAV formata, dok *Wave* čita i razne druge, ali se zato sa kompresovanim formatima uopšte ne snalazi. Ovo *Lite* u nazivu znači da je ovo „osakaćena" verzija pravog programa, tj. nedostaju joj neke stvari (npr. rad sa kompresovanim semplovima), ali i ovakav kakav je, program je vrlo koristan. Nezavisno od toga koju zvučnu karticu imate (i imate li je, uopšte), *Wave for Windows* vam toplo preporučujemo.

Eh, da mi je...

Sound Commander nije loša kartica, mada njene mogućnosti u vreme 16–bitnih kartica ne deluju više tako impresivno. Namenjena je, kao i *Sound Blaster Pro*, ambicioznijim igračima, muzičarima amaterima i profesionalcima skromnije kupovne moći. Ako više volite originale – kupite Sound Blaster. Ali ako ne patite od toga da na vašem mišu piše Microsoft, onda ćete sasvim lepo uživati i u ovoj kartici.

Slobodan POPOVIĆ

Karticu smo pozajmili iz firme **T. M. Comp.**

Master Boomer II

SB 2.0 kompatibilna kartica

Instalacija kartice je krajnje jednostavna. Otvorite računar, ubodete karticu u slobodan slot (pre toga naravno skinite limčić!), zatvorite računar i eto vas u zvučno bogatom svetu. Sledeća operacija je softversko instaliranje (u DOS i Windows okruženju). Zatim startujete *MBTest* i proverite da li je sve OK. Između ostalog program će ponuditi da vam pusti neki semplovani zvuk, da vam odsvira neku MIDI pesmicu ili da probate nešto da semplujete i čujete kako to zvuči.

Tehnika narodu

Kartica ima jedanestoglasni mizički sintisajzer, sempler koji reprodukuje semplove od 4 do 44 KHz, a snima od 4 do 15 KHz, linijski i mikrofonski ulaz, CD–audio ulaz za priključivanje CD–ROM–a (služi kao pojačivač zvuka sa CD–ROM–a), *Full Duplexes MIDI* interfejs za čije je korišćenje potreban adapter, a na isti port možete priključiti standardni PC džojstik. Na kraju tu je i potenciometar kojim možete podešavati jačinu izlaznog signala.

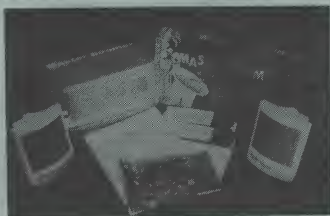
Kartica je mono i za priključivanje ulaznih i izlaznih jedinica koriste se mono džekovi (banana) prečnika 3,5 mm, a zvuk se sempluje osmobitnom rezolucijom.

Softver svima

Uz karticu dobijate dve diskete sa programima. Postoje dve verzije programa, za Windows na jednoj disketi (ta grupa programa nosi zvučni naziv *Sound Wonder)* i za DOS na drugoj. Programi su slični i nude samo osnovne operacije.

Pre upuštanja u ozbiljnije namene, možete pogledati kratak demo, ako startujete *MBDemo* čućete i videćete o čemu se radi. Da vam otkrijemo malu tajnu, ako malo bolje pročešljate disketu, i pročitate šta se pročitati dade, ustanovićete da i sami možete napraviti sličan demo, pa ko voli nek izvoli.

Prvo što smo startovali od ostatka programske podrške bio je program *MBOrgan*. Program omogućuje sviranje melodija upotrebom internog MIDI–a, koji je sastavni deo svih zvučnih kartica pa i ove. Pred vama će se pojaviti klavijatura koju koristite pomoću tastature, a kombinacijom funkcijskih tastera možete birati instrumente. Posle par intonacija poznate pesme „Oj, lane Milane", shvatiće te da se ovim programčetom, između ostalog, možete pozabaviti u trenucima dokolice tj. kad god vam svrati neko kome još niste pokazali šta sada vaš PC može.



Ali da se sve ne bi svelo samo na slušanje već gotovih stvari, tu je i *MBUtil*, program koji bi trebao da bude najzanimljiviji od ponuđenog softvera.

Pođimo redom. Kao prvo možete preslušavati ranije semplovane zvuke sa diska (ili ih učitati u memoriju pa puštati iz memorije), a možete i sami nešto semplovati na disk pa preslušavati. Program vam prilikom semplovanja na disk traži da date ime fajlu u koji će sempl biti smešten i da odredite brzinu semplovanja. Ponuđena brzina je 8000, a možete je povećati do 15000, a praksa će pokazati da je tako semplovani uzorak najkvalitetniji. Kad nešto usemplujete u memoriju onda vam program nudi par novih opcija (koje su nevidljive dok je bafer prazan): na primer, slušanje sempla iz memorije i njegovo snimanje na disk. Preostala je opcija za pakovanje (koju koristite ukoliko semplujete u memoriju) u okviru koje imate par mogućnosti koje možete isprobati i odlučiti se za najbolju.

Windows varijante ovih programa su mnogo lepše i fleksibilnije. Komunikacija između vas i programa odvija se preko miša, tako da nema konfuznih kombinacija tastera. Ima i par dodatnih stvarčica kao na primer *Sound Wonder CD Player* koji se ponaša (i izgleda) kao običan kompakt disk (komponenta u vašem muzičkom stubu). *Simple Slides* kombinovanjem zvukova i slika može lepo da posluži za jednostavnije prezentacije.

Sve u svemu, celokupna softverska podrška svodi se na puštanje i digitalizovanje zvuka. Pa ako vam se cela stvar svidi i odlučite da semplove malo više doterate ili da se njima pozabavite na neki drugi način" ne preostaje vam ništa drugo nego da odaberete opciju „Exit to DOS" i potražite još dodatnog softvera.

Generalni utisak je da je ovo solidna kartica za mase koja će vam za 150 DEM ulepšati boravak uz računar. Ukoliko nemate namere da se profesionalnije bavite zvukom, odnosno ako su vaša interesovanja fokusirana na igranje igara i na preslušavanje već gotovih muzika nema potrebe da trošite više novca na skuplje modele.

Haris SMAJIĆ

Karticu smo pozajmili iz firme **Computer Dream**.

Informatička olimpijada u Argentini

Proleće pod Andima

Kao što je poznato, naša reprezentacija se sa Međunarodne olimpijade iz informatike za srednjoškolce vratila ovenčana jednom zlatnom i jednom bronzanom medaljom. Ubedili smo ih da nam detaljno ispričaju kako je čitava stvar protekla...

Kako su daleko iza nas sparni letnji dani. Svako je provodio na svoj način. Neko je odlazio na popularno beogradsko kupalište Adu, a neko je brčkao noge u lavoru. Za to vreme, naša reprezentacija programera sastajala se svake sedmice na pripremama za veliko takmičenje – Međunarodnu olimpijadu srednjoškolaca iz informatike, petu po redu, koja je trebalo da traje od 15. do 26. oktobra u argentinskom gradu Mendozi. Ovogodišnji domaćini bili su veoma ljubazni kada su se setili naše zemlje koja je, da se podsetimo, bila „zaboravljena" prošle godine kada je olimpijada bila u Nemačkoj.

Članovi reprezentacije bili su prvoplasirani sa saveznog takmičenja **Vladimir Petrović, Božidar Radunović** i **Stanislav Šokorac,** učenici Matematičke gimnazije u Beogradu. Četvrti **Uroš Midić,** do nedavno je bio đak IX beogradske gimnazije. Sada su gotovo svi brucoši na beogradskim fakultetima, izuzev nešto mlađeg Stanislava.

Pripreme je vodio njihov stari znanac **Jozef Kratica,** asistent na mašinskom fakultetu (koji nam je najviše pomogao u pisanju ovog putopisa, na čemu mu srdačno zahvaljujemo). Njegovi zadaci sa prethodnih takmičenja nisu bili nimalo laki. Sa druge strane, ko je te uspeo da reši, mogao je reći da je spreman za zadatke koji su naše takmičare dočekali na olimpijadi. U toku dvomesečnih priprema pomogli su i asistent **Milan Vugdelija** i dr **Đorđe Dugošija** profesor Matematičkog fakulteta.

U susret oktobru

Oktobar se bližio sve bliže i uzbuđenje u ekipi je sve više raslo. Olimpijada se najčešće održava u julu, ali pošto je tada na južnoj hemisferi uveliko zima, odlučeno je da se održi u oktobru kada je u Argentini proleće.

Neposredno pred takmičenje stigla je loša vest. Stanislav Šokorac je otputovao u Kanadu gde nastavlja školovanje. Njegov odlazak nije očekivan pre Olipijade, ali kada se već dogodio, brže–bolje nađena je zamena. Pozvan je Amir Zolić, tada đak Matematičke gimnazije. Određeno je da sa njima pođu i rukovodilac ekipe Jozef Kratica i vođa puta **mr Zoran Ognjanović,** asistent matematičkog instituta SANU i organizator prethodnih takmičenja.

Problem koji je mogao da spreči učestvovanje naše ekipe, pored sankcija, bio je i novac. U ovim vremenima nauka je stavljena u drugi plan. Pronaći, nekad ne toliko velikih, 15.000 DEM za put – sada je značajna stvar. Da nije bilo sluha sponzora, firmi „Jugoimport–SDPR", „SBS", „ATL", „Jugel", „Eurodata" i „Biser Tours" i „Utilis", mogli bismo samo da konstatujemo da je ovo još jedna Olimpijada koja bi prošla bez nas.

Kada se mislilo da je naš odlazak definitivna stvar, kao grom iz vedrog neba stigla je vest da je organizator, zbog sankcija prema našoj zemlji – povukao poziv. Posle brojnih kontakata na relacijama naše ambasade u Argentini i argentinske u Beogradu (kojoj je naša ekipa veoma zahvalna), dato je „zeleno svetlo".

Strah od neletenja

Pošto ne postoji direktna avionska veza naših suseda sa Argentinom, do cilja treba promeniti više aviona, što nabavku avionskih karata i samo putovanje čini komplikovanijim i neizvesnijim. Na dan polaska naša ekipa je tek u 15 časova saznala da su karte za avionski let iz Budimpešte obezbeđene, i već pet sati kasnije krenuli su put Mađarske.

Kao da su u pitanju Marfijevi zakoni nije moglo sve da protekne bez problema. Čovek koji je iz Beča trebalo da donese avionske karte nije došao u dogovoreno vreme. U poslednjem času, sat pred poletanje aviona, „dobra vila" stigla je sa „papirima koji put znače" i našoj ekipi normalizovala krvni pritisak. Mađarskim avioprevoznikom „Malev" stigli su u Frankfurt, odakle su brazilskim „Varigom" doleteli u San Paolo, Brazil, Južna Amerika. Sledeća destinacija bila je Buenos Aires, glavni grad Argentine.

Kompjuteri i fudbal

Od glavnog grada Urugvaja, Montevidea, Buenos Aires odvaja velika reka La Plata koja se nedaleko odatle uliva u Atlantski okean.

U višemilionskoj metropoli Južne Amerike ekipu je sačekao naš ambasador i primio u svojoj rezidenciji. Posle prijatnih trenutaka provedenih u društvu naših ljudi, uputili su se ka drugom aerodromu Buenos Airesa koji služi za domaći avio-saobraćaj. Ambasador je pružio veliku pomoć da naša ekipa dobije još tri potrebne rezervacije tako da se šestorka našla u avionu za Mendozu, krajnje odredište puta.



Zvanični znak ovogodišnje informatičke olimpijade u Argentini

Mendoza se nalazi na krajnjem zapadu Argentine, ispod planinskih venaca Anda. Iako se odatle slivaju mnogobrojne reke, u poslednje dve godine nije pala ni kap kiše. Zato je najveće iznenađenje predstavljala činjenica da je čak tri dana padala kiša, na žalost gostiju i radost žitelja grada.

Mendoza ima više od pola miliona stanovnika, ali je grad raširen na dvostruko većem prostoru od Beograda. Veliki zemljotres koji je pogodio grad ostavio je brojna oštećenja. Zato je na svim znamenitijim zgradama napisana godina njihovog renoviranja ili ponovnog građenja.

Oduševljena masa ljudi skandirala je kada je naša ekipa izlazila iz aviona na aerodromu u Mendou. Sve postaje jasnije kada se napomene da je u istom avionu bila fudbalska ekipa predvođena Goikočeom, nama poznatijem kao čovekom koji nam je „zabiberio" gol na svetskom fudbalskom prvenstvu u Italiji. Eto, ne možemo da kažemo da fudbal i kompjuteri ne idu zajedno.

Jednu čašu i tri flaše,molim!

Goste sa svih strana sveta dočekali su studenti turističkog fakulteta i tokom manifestacije čulo se mnoštvo jezika. Među jezerima, parkovima i spomenicima Mendoze nalazi se i hotel „Akonkagva" (naziv najvišeg planinskog vrha u Južnoj Americi) u kojem se smestilo oko 160 takmičara iz pedesetak zemalja, kao i njihovi pratioci. Iako se hotel odlikuje raznovrsnom uslugom, sauna i bazen, na primer, nisu bili često posećivani jer su ekipe imale dosta posla oko samog takmičenja koje se održavalo u kongresnom centru nešto manjem od našeg Centra Sava u Beogradu.

Svakako najpopularniji deo „Akonkagve" bio je restoran. Dobri i ljubazni domaćini „kljukali" su goste iz celog sveta velikim i ukusnim biftecima i drugim delikatesima. Čak i naši takmičari, prilično ogladneli od čistog vazduha koji otvara apetit, nisu mogli da ostave prazne tanjire.

Posebna priča bila su osvežavajuća pića. Sponzor je bila kompanija „Coca–Cola", tako da je gazirane limunade „Sprite" i oranžade „Fanta" bilo u znatnim rezervama. Ipak pokazalo se da su zbog „pojačanog umnog napora" gosti bili žedniji nego što se to očekivalo, te su uvedene sankcije: na svaki sto po dve flaše pića. Naši ljudi koji imaju iskustva sa kojekakvim sankcijama brzo su se snašli u novonastaloj situaciji tako je pića bilo dovoljno za naše žedne takmičare. Pošto se količina novca u blagajni organizatora smanjivala brže od planiranog, primećeno je da je, kako su dani prolazili, hrana po kvalitetu postajala za nijansu lošija, ali i dalje u dovoljnim količinama.

Kad je dinar bio tražen

Za vreme slobodnih dana naši su sklapali poznanstva sa učesnicima iz raznih zemalja. Dosta su se družili sa Portugalcima za koje ih veže jedna zanimljiva uspomena. Portugalci su organizovali kviz „Koliko dobro poznajete Portugaliju" sa pitanjima o glavnom gradu, lukama, broju stanovnika. Naši su osvojili drugo mesto, iza Luksemburžana, i dobili kolekciju njihovog novca.

U stvari, razmena novca za uspomenu bila je veoma popularna. Tada su naši odlučili da pokažu da „i mi konja za trku imamo" i izvadili naš dinar koji je od tada, kao vema traženi suvenir, išao kao alva. Ljudi nisu mogli da veruju svojim očima gledajući silne nule na novčanici od sto miliona. Možda ne bi bilo loše da prodajemo naš novac kao suvenir jer se u svetu novčanice sa ovolikim brojem nula rariteti viđeni još samo u Nemačkoj i Mađarskoj početkom veka.

Kad god je bila „rupa" u programu ili slobodan dan, organizovani su mnogobrojni izleti. U najlepšem sećanju ostaće, recimo, „šoping" izlet, izlet u vinariju, pa u fabriku Coca–Cole, izlet u veliku fabriku mašina (tehničkih „čudesa") i u poljanu (nikom nije bilo jasno šta će tamo). Popularan je bio i „Kantri klub" gde su osim fudbala naši reprezentativci igrali i frizbi sa Amerikancima. Ipak, najveći doživljaj bio je „Izlet u planine". Autobus se od podnožja Anda penjao na visinu od 3.500 – 4.000 metara gde se postepeno mogao osetiti hladan, razređen vazduh.

Nismo pali sa Marsa, ljudi!

Najvažniji događaji odvijali su se u kongresnom centru. Pri dolasku predstavnika, da bi se znalo ko je ko i ko je šta, podeljeni su bedževi različitih boja u zavisnosti od „funkcije" osobe (organizator, takmičar, obezbeđenje). Na iznenađenje naše ekipe, svako je dobio bedž sa natpisom Jugoslavija. Kada su se organizatori setili sankcija, embarga i ostalih sitnica (ili im je neko osvežio memoriju), jurili su naše takmičare da im nalepe etikete na kojima je pisalo „Olimpijada iz informatike". Tada su počela prva pitanja tipa „A zašto nemate bedž sa imenom zemlje?". Ubrzo su napravljeni novi bedževi sa natpisom „Ujedinjene nacije" a sa njima su stigla i nova pitanja znatiželjnih učesnika iz drugih zemalja, kao „Iz koje ste zemlje?", „A kako to da vam piše U.N.?" i druga, od kojih je najzanimljivi dijalog sa mladim Amerikancem koji je postavio takvo pitanje. Naš Božidar Rađunović mu je odgovorio da je to zbog sankcija. „A ko vam je uveo sankcije?". „Vi" odgovorio je Božidar iznenađenom mladiću, „prosečno (ne)obaveštenom Amerikancu".

Oficijelni sponzor bio je i „Compaq", čiji su bili svi računari u kongresnom centru. Na prvom spratu bilo je 160 kompjutera koji nisu takmičarima bili dostupni ni pre ni posle, već samo za vreme rešavanja zadataka. Na drugom spratu je svaka ekipa imala po jedan računar i svi su bili vezani u mrežu.

Kod nekog iznad, kod nekog pored, bila je zastavica zemlje. Mi smo imali plavu sa simbolom svetske organizacije dok je ista takva, ali u većem formatu stajala u holu zgrade. Pod kojim imenom su se naši takmičili teško je zaključiti jer su nazivani različito. U rezultatima takmičenja pomenuti su kao „Individualci" (što su svakako i bili pošto na takmičenju nije moglo biti dogovora prilikom rešavanja zadataka).

Naši susedi na drugom spratu bili su Slovenci, uvek precizni i tačni. Na važan sastanak njihov rukovodilac je zakasnio samo tri sata. Sa njima je uspostavljen lep kontakt i naši su se lepo družili sa njima. Sa Hrvatima je trebalo nešto više vremena da se uspostavi kontakt (sreća je što su pratioci njihovih takmičara bili predstavnici firme „Olivetti", a ne političari).

Većina pratilaca ekipa bila je mlađa (što je slučaj za Zoranom i Jozefom). Bilo je i izuzetaka: Japanac je bio najstariji i imao je oko sedamdeset godina, a daleko nije bio ni šezdesetogodišnji Južnoafrikanac.

I druge ekipe bile su zanimljive. Holanđanima je prešlo u tradiciju da svake godine šalju po dve devojke, i da im nije važno šta će osvojiti od nagrada. Da i devojke mogu da budu dobri programeri pokazale su jedna Čehinja i jedna Slovakinja osvojivši srebrne medalje.

Dok je ostatak ekipe išao na izlete (o veslanju naših takmičara sa simpatičnim Argentinkama i ostalim takmičarkama drugom prilikom), Jozef Kratica morao je da bude prisutan na sastancima održavanim pre početka samog takmičenja. Rukovodilac ekipe automatski je bio i član međunarodnog žirija.

Kao da je u pitanju naš parlament, počelo je sa besmislenim razgovorima. Tastature i kodni rasporedi odneli su poprilično vremena, dok se nisu usaglasili da se podele čiste nalepnice koje bi se nalepile preko nimalo zgodnih španskih karaktera i tako svako mogao da napiše što mu odgovara.



Sleva nadesno u prvom redu: Božidar Rađunović, Amir Zolić, Vladimir Petrović (bronza) i Uroš Midić (zlato). U drugom redu: Jozef Kratica i Zoran Ognjanović

Kerefeke, cvetići i „čudesa"

Prvog dana takmičenja trebalo je izabrati tri zadatka koji će takmičari rešavati pa su zato članovi komisije ustali pre zore da bi već u pet ujutru glasali između tri predloga za svaki od zadataka (predloge su davali rukovodioci ekipa a eliminisanje se obavljalo kao po olimpijskom principu glasanja – odbacuje se onaj sa najmanje poena pa se glasanje ponavlja). Lep je primer rumunskog rukovodioca koji je rekao da su njegovim takmičarima već poznata dva predloga, koja su zato eliminisana iz glasanja. Zatim je svako sa engleskog preveo tekstove zadataka na materniji jezik.

Čudno je što su na raspolaganju bila samo dva štampača, istina oba su bila laserski PostScript modeli. Štampanje je teklo sporije od planiranog jer su neki rukovodioci štampali i po dvadesetak minuta. Jedan od njih, iz ekipe Turske, ubacio je u tekst kojekakvu grafiku, olimpijske krugove, kerefeke, cvetiće i razna „čudesa" bez razumevanja za vreme drugih.

Dobivši tekstove zadataka na dva jezika takmičari su počeli sa radom u 11 sati i imali „fore" do 16. Zadaci su se mogli rešavati pomoću programskih jezika *Turbo Pascal 6,0, Turbo C+ + 2.0, Quick Basic 4.5* i *LCN Logo 3.0*. Pogađate da su sponzori bili „Microsoft" i „Borland". Rukovodioci ekipa posmatrali su takmičare sa strane, odvojeni da niko od njih ne bi pao u iskušenje da „pripomogne" svojoj ekipi.

Prošlo je još neko vreme dok pregledanje nije počelo. Tom činu prisustvovali su takmičari, rukovodilac i koordinator koji je jedini imao pristup tastaturi. Ako se rukovodilac i koordinator slože oko broja poena slože se, ako se ne slože, slučaj ide komisiji za žalbe. Nije se gledao algoritam rešenja već samo da li rade test – primeri. Posle tridesetak pregledanja utvrđeno je da neki test – primeri ne rade, tako da se preglednje oteglo do ponoći i nešto posle toga. Naši su postigli nešto slabije rezultate od očekivanih, ali bio je tu i drugi dan takmičenja.

Naredni dan boravka u Mendozi bio je dan odmora, ali ne za svakog. Komisija za žalbe je zbog loših test primera imala pune ruke posla. Naši su iskoristili dan za izlete, i za, hm, hm, veslanje na jezeru sa simpatičnim Argentinkama.

Uveče je bio zanimljiv sastanak rukovodilaca kada se glasalo da li će sutrašnji sastanak početi u pet ili šest sati. Sa tesnom većinom odlučeno je da bude u 6, ali se tada javio onaj isti Turčin i tražio da to bude u 5 jer ne može da stigne da prevede zadatke (pitamo se zašto), a tako je i odlučeno.

Računajte na nas

Drugog dana je dat zadatak težine našeg republičkog (što ne znači da je bio lak – naprotiv). Naši takmičari koristili su *Backtracking* metod rešavanja tako da je za više unetih članova vreme koje je potrebno kompjuteru za rešavanje ekponencijalno raslo. U praktičnim primenama ovaj metod je neupotrebljiv jer bi se za, ne tako veliki broj članova, vreme rešavanja merilo godinama, stotinama godina ili čak milionima. Jedini je Vladimir Petrović koristio tzv. Dinamičko programiranje što je najbolji način rešavanja takvih problema.

Uroš Midić je koristio eksponencijali metod, ali je zahvaljujući inteligentnom algoritmu u kojem je suzio niz mogućih rešenja ubrzao svoj program tako da je rešio test primer za manje od pet minuta što je uslov dobijanja poena. Naši su zablistali i nije bilo sumnje da ćemo osvojiti neku od medalja. Uroš je osvojio prvu nagradu (zlatnu medalju), a Vladimir treću (bronzanu medalju).

Završna ceremonija

Svečana ceremonija zatvaranja protekla je u olimpijskom duhu. Odnos takmičara koji su osvojili zlatne, srebrne i bronzane medalje određuje se odnosom 1:2:3. Bilo je 13 zlatnih, 27 srebrnih i 42 bronzane medalje. Naša zemlja je jedina koja je dva puta prozvana. Jednom imenom Ujedinjenih nacija, a drugi put kao Jugoslavija. Naši su imali dosta dobar „medijski nastup". Jedini su se „snašli" i uzeli zastavice (sa znakom UN) i mahali njima prilikom prozivanja, što se pokazalo kao veoma originalno.

„Zlatnima" su nagrade predavali sponzori. Kada se setimo nagrada koje su bili deljene na našim domaćim takmičenjima pomislili biste kako nisu vredne pomena, u odnosu na ove na olimpijadi. Naprotiv! Četvorica zlatnih sa najvećim brojem poena (200) dobili su „Compaq" i „Zenith" kompjutere, ali je to što su dobili ostali dobitnici zlatne medalje – blagim rečima jad i beda. Jedan je dobio CD (naravno običan disk, niste valjda pomislili na CD ROM?). Drugi je dobio kutiju disketa, treći raspakovano–spakovanu kutiju DOS–a 6.0 (verovatno je vraćena „Microsoftu" kao reklamacija), a četvrti *Borland C+ + 2.0* (koji je, inače, „dogurao" do četvorke). Naš Uroš Midić dobio je vokmen. Znali smo da je Bil Gates škrtica i da „Borland" verovatno nije ništa bolji, ali ipak...

Na kraju ceremonije jedan Šveđanin je zagrlio gospođu Aliciju, glavnu organizatorku, što je propraćeno aplauzom. Potom je bilo veče druženja, diskoteka i već šta treba da bi se rastanak obeležio na dostojan način. U diskoteci je čak bilo i nekoliko rukovodilaca ekipa.

Žene...

Sledeće godine domaćin informatičke olimpijade biće Švedska. To će biti poslednja olipijada koja će imati ovakav sastav takmičara. Od 1995. svaka će ekipa morati da ima i devojku u svojim redovima! Varate se ako mislite da je ovo delo feministkinja. Naprotiv, žene su se zalagale da ne bude tako jer smatraju da će devojkama konkurencija biti dosta teška, ali preovladali su muški glasovi. Inače, ovako važne promene moraju se najaviti dve godine, dok je za one sitnije dovoljno i godinu dana.

Povratak

Istim putem naši su se vratili u Beograd. Tokom čitavog ovog putovanja leteli su raznim avionima: 727, 737, DC–9 i DC–10, kao i prekookenskim 747–400 (novi „Boeingov" *Jumbo–Jet*), kao i MD–11 (novi model „McDonell Douglasa"). Po povratku u Beograd počelo je slavlje. Organizovani su prijemi u čast članova naše ekipe kod republičkog i saveznog Ministarstva za nauku, u Srpskoj akademiji nauka i umetnosti (SANU) kao i u raznim privatnim firmama („Jugoimport–SDPR", „BITS" itd.). Od Republičkog ministarstva za nauku i tehnologiju Srbije dobili su stipendije u sklopu akcije podrške mladim talentima. Takođe, uključeni su u projekte Matematičkog instituta SANU kroz koje će moći da se dalje usavršavaju pri čemu će se naglasak staviti na njihovo uspešno studiranje.

Što se tiče budućih takmičenja najvažnije je obezbediti pravovremen početak priprema jer je sledeća olimpijada već u julu. Takođe treba misliti i na to da kroz dve godine jedna devojka mora da bude članica ekipe i preduzeti akcije za pronalaženje talentovanih programerki. Verujemo da će i naši olimpijski momci Uroš, Vlada, Božidar i Amir svesrdno u tome pomoći.

Alexander SWANWICK

Prijem u SANU

U Srpskoj akademiji nauka i umetnosti održan je 19. novembra prijem u čast jugoslovenskih reprezentativaca. Akademik **Dušan Kanazir**, domaćin prijema, održao je prigodan govor i poželeo mladim talentima uspeh u širenju znanja u naučnim poljima. Kratke govore održali su i predsednik Matematičkog instituta SANU, kao i predstavnik argentinske ambasade.

Dr Zoran Kadelburg, predsednik Društva matematičara Srbije obavestio je prisutne da će naša zemlja sledeće godine biti domaćin matematičke Balkanijade i pozvao sponzore da pomognu takmičenje. Prijemu su prisustvovali ugledni ljudi iz oblasti nauke, sponzori i drugi koji su pomogli održavanje takmičenja Društva matematičara iz programiranja. Na prijemu su bili i predstavnici firme „Jugoimport–SDPR" koja je snosila najveći deo troškova puta naše ekipe – **Dr Milan Stamatović**, jedan od direktora i **Miroslav Danilović** iz službe za promociju. Ova holding kompanija bavi se transferom tehnologija i znanja. *„Bez mladosti nema budućnosti, a profit zavisi od toga koliko smo u mladost uložili"* rekli su nam predstavnici ove firme. U svetu je to odavno praksa, ali je dobro znati da ima takvih ljudi i kod nas.

Za kraj smo pitali g. Kanazira, predsednika SANU-a, da nešto kaže za naš list povodom takmičenja: *„Danas se nalazimo u teškom vremenu, u kojem ne tako daleko od nas još haraju vihori rata, a naša zemlja se nalazi pod sankcijama i blokadom. Zato je radosno čuti da ima mladih ljudi koji su svojim znanjem uspeli da probiju nametnute granice i koji su ostvarili uspeh kojim naša zemlja može da se ponosi."*

Moj program... verovatno

Recimo, napisali ste program. I,naravno, hteli biste da se obezbedite od mogućih zloupotreba. Kakva su vaša prava kao autora? E, pa zavisi...

Piše RELJA JOVIĆ

Svojevremeno smo u okviru teksta o Službi platnog prometa izneli činjenicu da računarska šifra u našem zakonu ima težinu potpisa, te da je njeno „provaljivanje" kažnjivo po istom zakonu kao i falsifikovanje potpisa. Veliki broj naših čitalaca se zainteresovao za ostale zakone koji se tiču ove oblasti. Advokat **Natalija Đorović** pružila nam je uvid u njih i približila ih širem krugu ljudi...

„Zakon o autorskim pravima" navodi koje se sve tvorevine ljudskog stvaralaštva smatraju autorskim delom. „Zakon o izmenama i dopunama Zakona o autorskim pravima" od 11. 4. 1990. godine delima iz područja književnosti, nauke i umetnosti i drugih područja stvaralaštva pridružuje i računarske programe.

Takvim rešenjem zakonodavac se priklonio većinskom opredeljenju u pravima drugih zemalja koje stoje na stanovištu da najbolju pravnu zaštitu kompjuterskih programa pruža autorsko pravo, ukoliko već ne postoji zaštita *sui generis* (svojevrsna, posebna). Time je konačno ispravljena nepravda koja je bila naneta programerima „Zakonom o zaštiti pronalazaka, tehničkih unapređenja i znakova razlikovanja", kojim se izričito navodi da programi ne predstavljaju pronalazak, te samim tim ne uživaju patentnu zaštitu.



Legelizacija tržišta?

Aprila devedesete „Zakon o autorskim pravima" se legitimisao kao nadležni propis za zaštitu računarskih programa. Time je tadašnja Jugoslavija, barem formalno, istupila iz kategorije takozvanih *piratskih zemalja*, zemalja u kojima autorska prava u ovom domenu nisu ničim zaštićena, te se softver slobodno kopira i neovlašćeno koristi i preprodaje.

Rad za firmu

Zakon o autorskim pravima posebno reguliše pitanje ostvarivanja autorskih prava nad autorskim delima koja je u izvršenju svoje radne obaveze stvorio radnik u preduzeću, odnosno kod poslodavca. Preduzeće, odnosno poslodavac imaju isključivo pravo da u okviru svoje redovne delatnosti za vreme od pet godina iskorištavaju autorsko delo, i za to nije potrebno tražiti dozvolu radnika koji je autor dela. U tom periodu radnik zadržava autorska prava u moralnom smislu, ali ne ostvaruje imovinsko–pravna ovlašćenja po osnovu svog autorstva.

Režim za računarski program identičan je samo toliko da je radnik, izvorni stvaralac softvera, nosilac autorskih moralnih prava. Ukoliko radnik u okviru svojih radnih obaveza u preduzeću drugom pravnom licu ili poslodavcu izradi program, nosilac autorskog imovinskog prava je preduzeće, pravno lice, odnosno poslodavac za koga je program izrađen. To praktično znači da onaj za koga je program kreiran ima sadržajno i vremenski neograničeno pravo iskorištavanja softvera.

Rad za svoj džep

Sva autorska prava na dela stvorena u okviru ugovora o delu pripadaju autoru koji je delo stvorio, sem ako samim ugovorom nije drugačije utvrđeno i sem ako autorsko delo nije računarski program. Da, upravo tako!!! Zakon o autorskom pravu, naime, izričito propisuje da je naručilac dela, to jest računarskog programa, nosilac autorskog imovinskog prava na računarski program stvoren u okviru ugovora o delu, sem ako to ugovorom nije drugačije dogovoreno.

Dakle, kreatoru računarskog programa uvek ostaje izvorna titula nosioca moralnog autorskog prava, a ukoliko želi da ostvari imovinsko–pravna ovlašćenja mora se za to pobrinuti već prilikom sklapanja samog Ugovora.

Šta se sme

Zakon o autorskim pravima određuje slučajeve u kojima je dozvoljeno koristiti nečije autorsko delo bez dozvole samog autora, odnosno bez plaćanja naknade za korišćenje. Takav način korišćenja poznat je u zakonima drugih zemalja kao *Fair use*, a reč je prvenstveno o nekomercijalnoj upotrebi autorskog dela, odnosno korišćenje koje ne ugrožava autorovo autorsko pravo.

Fair use važi i za računarske programe, jer Zakon kaže da je dozvoljeno reprodukovanje ili prilagođavanje kopija računarskih programa od strane korisnika radi korišćenja u svrhu za koju je taj program pribavljen, za arhivske svrhe i za zamenu izgubljene ili uništene kopije.

Trajanje prava

Autorsko imovinsko pravo nad softverom koji je ostvaren u toku radnog odnosa pripada poslodavcu, odnosno preduzeću, a prestaje pedeset godina nakon ostvarenja računarskog programa. Autorska imovinska prava nad računarskim programom koji je izrađen po osnovu tzv. „ugovora o delu" pripada naručiocu posla, ukoliko drugačije nije dogovoreno. Ukoliko je reč o pravnom licu rok trajanja je takođe pedeset godina, a ukoliko je reč o fizičkom licu (autoru pojedincu), autorska imovinska prava traju za vreme njegovog života i pedeset godina nakon njegove smrti.

Nismo sigurni koliko su vas navedene činjenice ohrabrile, ali sve u svemu, nije loše znati da živimo u zemlji u kojoj su autorska prava programera, ako ništa drugo, ono barem formalno zaštićena.

Priprema DEJAN ŠUNDERIĆ

Registration Editor

MS Windows od verziję 3.1 omogućava da se otvaranje ili štampanje datoteke izvode jednostavnim prevlačenjem ikone na ikonu aplikacije ili *Print Managera (drag and drop).* Da bi se obezbedilo takvo ponašanje, datoteke tog tipa treba da budu „registrovane" u bazi podataka. Za registrovanje tipova datoteka koristi se program *Registration Editor* (REGEDIT.EXE u Windows direktorijumu).

Postupak se izvodi u dve faze. U prvoj se registruje tip datoteke, a u drugoj se poveže ekstenzija sa tipom datoteke.

Kada se startuje *RegEdit,* treba izabrati **Edit: Add File Type** i na ekranu će se pojaviti okvir kao na slici.

SLIKA: 12_93_2

U polje *Identifier* treba upisati ime tipa, a u polje **File Type** opis tipa datoteka. Za upis komande za otvaranje datoteke treba prvo izabrati **Action: Open**, pa upisati naredbu u *Command,* a za upis komande za štampanje treba prvo izabrati **Action: Print**, pa potom upisati sadržaj u *Command.*

Okvir DDE služi za opis parametara DDE komunikacije, u slučaju da treba uneti informacije o aplikacijama koje podržavaju OLE RegEdit treba startovati sa prekidačem /v.

Druga faza se izvodi pomoću *File Managera.* Potrebno je datoteke sa određenom ekstenzijom povezati sa ranije definisanim tipom datoteka. Izabere se datoteka željenog tipa i izvrši **File: Associate**. U okviru kao na slici

SLIKA: 12_93_1

treba iz liste *Associate With* izabrati traženi tip datoteke.

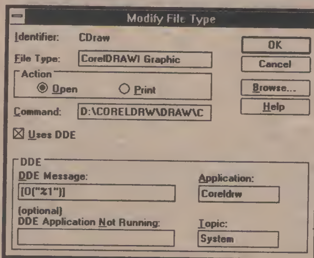
Posle toga je *drag and drop* moguć nad svim datotekama tog tipa, a dvostruki klik na datoteku će dovesti do njenog otvaranja o odgovarajućoj aplikaciji.

Praćenje učitavanja Windowsa

Ako je neka od datoteka koje su Windowsu potrebne za inicijalizaciju nedostaje ili je oštećena Windows može da „pukne" prilikom učitavanja. Da bi se precizno odredilo koja datoteka je izazvala pad učitavanja, Windowse treba pokrenuti iz početka komandom:

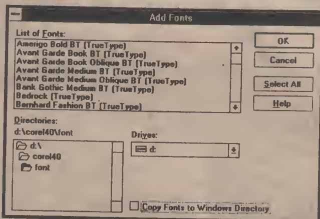
```
WIN /B
```

Parametar /B služi za kreiranje datoteke pod imenom BOOTLOG.TXT u WINDOWS direktorijumu. Ova datoteka sadrži spisak svih datoteka koje su učitavane prilikom startovanja, kao i rezultat da li startovanje svake pojedine datoteke bilo uspešno ili nije.



Veliki broj TTF fontova

Daćemo vam i nekoliko saveta za brži rad i učitavanje Windowsa. *True Type* fontovi su divna stvar. Mogu se primeniti na bilo kojem štampaču (ili grafičkoj kartici) za koji postoji Windows drajver. To su vektorski fontovi pa im se po želji može zadavati veličina. Mogu se editovati odgovarajućim alatima, pa kod nas postoji veliki broj ćiriličnih i latiničnih TTF fontova itd.



Zbog toga su naši korisnici skloni da instaliraju sve TTF do kojih mogu da dođu na svoj disk. Obično je reč o stotinama fontova.

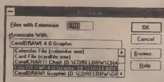
Ovo degradira perfomanse sistema, pa je sporije učitavanje okruženja, a i bilo koja operacija koja radi sa fontovima je značajno sporija.

Stvar se dodatno pogoršava time što se prilikom instalacije zada da se fontovi prekopiraju u SYSTEM direktorijum. Tako se dobija direktorijum od deset, dvadeset, pa i više megabajta sa kojim hard disk i Windows imaju muke da se izbore.

Preporučujemo vam da obrišete nepotrebne fontove i da prilikom instaliranja nepotrebnih fontova uklonite marker iz *Copy Fonts to Windows Directory* okvira *Add Fonts.*

Hardverska proširenja

Windows okruženje je jako osetljivo na količinu RAM me-



morije koja mu je na raspolaganju. Iako se Windows 3.1 može pokrenuti i na računarima sa samo 2 MB, minimum za iole normalan rad je 4 MB. Mnogim programima je potrebno i mnogo više, pa RAM od 8 MB više nije nikakav luksuz. Rubrike kao što je ova imaju zadatak da poboljšaju perfomanse okruženja, ali i najbolji trikovi ništa ne znače kada u sistemu, jednostavno, nema dovoljno memorije.

Slična situacija je i sa grafičkim karticama. Može se kriviti aplikativni softver, drajveri za rad sa grafičkom karticom, menjati ovaj ili onaj parametar sistema, ali najbolji rezultati se obično dobiju kada se plati nakoliko stotina maraka za akceleratorku karticu ili kupi računar sa dovoljno memorije i *Local Busom.*

Ovo naravno, ne znači da ne treba poklanjati pažnju ispravnom postavljanju parametara sistema. Autor ovog teksta je, baveći se godinama tehničkom podrškom, imao priliku da vidi da korisnici uglavnom ne znaju da dobro instaliraju okruženje. Dobar hardver je nemoćan na sistemu u kojem ima par stotina slobodnih kilobajta na disku, u kojem korisnici instaliraju Windows aplikacije u WINDOWS ili SYSTEM, umesto u zaseban direktorijum, upotrebe nepravilno konfigurisan program za upravljanje memorijom, zauzmu gotovo celu *extended* memoriju programom za keširanje diska.

Rubrika se bavi manje poznatim rešenjima pri korišćenju paketa Microsoft Windows i programa koji rade u tom okruženju. Objavljujemo priloge koje smatramo korisnim, pa pozivamo čitaoce da nam pošalju svoje radove. Pokušaćemo da rešimo i probleme sa kojima se vi susrećete. Priloge i pitanja šaljite na donju adresu ili na BBS „Politika" (Lična pošta, Dejan Šunderić)

Svet kompjutera
(Windows.hlp)
Makedonska 31
11000 Beograd





Video Toaster 4000

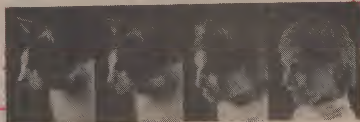


Sa pojavom nove Amige tj. A4000, nije bilo teško pogoditi da će se pojaviti *Video Toaster* baš za nju. Ili što bi Ameri rekli – A4000 Compatibile!

Video Toaster 4000 donosi, nove, izmenjene video–efekte, poboljšani karakter generator, novu verziju *Lightwavea*, 24–bitni program za crtanje i još mnogo sitnica. Novi Toster sa svim navedenim sitnicama košta ni manje ni više nego 1900 dolara.***(ES)***

COCOON

Još jedan od morfing programa koji obrađuje IFF slike. *Cocoon* podržava AGA grafiku i obrađene slike snima kao 24–bitne, HAM ili HAM–8. Obrada frejmova je veoma brza, što prouzrokuje da je za njegov rad potrebno malo više memorije (8MB RAM–a za rad hajres rezolucijama) kao i obavezan hard–disk. Postoji i olakšavajuća okolnost, moguć je rad sa virtualnom memorijom. Ceo paket košta nekih 100 dolara.***(ŽN)***



PEGGY

Peggy je, u stvari, MPEG dekoder impresivnih mogućnosti. Sa njim Amiga može čitati i prikazati 24–bitnu animaciju u rezoluciji od 352 x 240 brzinom od 30 frejmova u sekundi, sa hard–diska ili CD–ROM drajva i to brzinom transfera od 15 MB u sekundi. Uz ovaj dodatak po ceni od nekih 800 dolara može da se dokupi MPEG softver po, takođe popularnoj, ceni od 500 dolara.***(ŽN)***



Commodoreov sajam u Pasadeni, USA



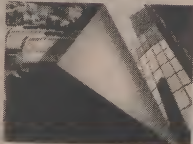
U srcu Kalifornije održan je Commodoreov sajam sa akcentom na promociju Amige CD 32 i par novih grafičkih kartica. Zajedno sa još 43 izlagača Commodore je izložio par novosti, a pažnju su privukli „Centaur Developments", „Expert Services", „GVP", „Scala" i „Sunrize Industries". Primećen je i izostanak „Gold Diska" i „NewTeka".

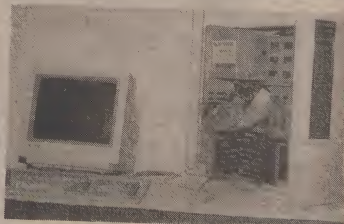
Na štandu firme „Centaur Developments" demonstriran je rad prototipova dugoočekivanih modula za *Opal Vision* grafičku karticu. Ovi moduli poseduju *Roaster* čip, *Video Processor* i *Video Suite*, koji će se na tržištu pojaviti tokom ovog meseca.



Pojava jeftine true color grafičke kartice pod imenom *Picasso II*, inače proizvoda firme „Expert Services", izazvala je simpatije posetilaca. Ova kartica omogućava Amigama koje ne poseduju AGA chipset rad sa AGA softverom, pri rezolucijama do 1280 x 1024 sa 256 boja ili 800 x 600 u true coloru. Kartica se inače može priključiti na bilo koju Amigu sa Zoro II ili III slotovima uz obavezan kikstart 2 ili više. Integrisani su brži Blitter i čip za auto-prebacivanje moda i rezolucije, tako da vam nisu potrebna dva monitora za komforan rad.

N=wT=K INCORPORATED



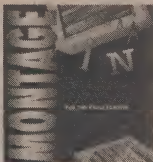


Poznati „GVP" predstavio je svoju novu video-karticu sa arhaičkim imenom: *Spectrum*, dok je „Scala" izašla sa novom verzijom svog multimedijalnog softvera, koja se odaziva na ime *Scala MM300*. Poboljšanja u Scali ogledaju se u novim video efektima i podršci interfejsa za programe i hardver kao što je *The One Stop Music Shop*.

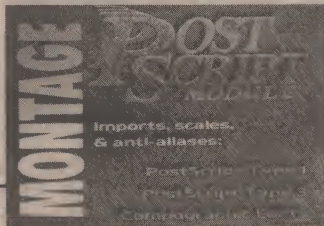
Zaljubljenici u DTV su opkolili štand „Digital Micronicsa", na kome se nalazila *Digital Broadcaster* kartica opremljena *Vivid 24* grafičkim koprocesorom, sposobna da sa video-izvora digitalizuje animaciju i snima je automatski na HDD. Uz propratni softver koji se isporučuje, animaciju je moguće pustiti na više načina, menjati je po želji i sl. Na polju muzike „Sunrize Industries" su prikazali treću verziju svog paketa za semplovanje i snimanje 16-bitnog zvuka na HDD – *Studio 16*.

Na dva „Commodoreova" štanda šepurile su se *Amige CD32* i jedna *Amiga 4000T* opremljena brzim SCSI-II kontrolerom. „Commodore" za ovu godinu zvanično planira prodaju *A4000/040* i *CD32* i navodi da je razvoj novih Amiga (uključujući rad na Amiga-mrežama i DSP-u) privremeno prekinut u korist *CD32*. Međutim, isti izvor najavljuje *AAA* čipset, koji je trenutno u test fazi. Nova arhitektura omogućiće 10 do 20 puta bolje perfomanse u odnosu na *AGA*, a ugrađivaće se u Amige sledeće generacije. Iste će po uzoru na *Next* grafičke stanice posedovati *Motorole* sa mnogo moćnijim *RISC* procesorima. Prvi primerci ovih Amiga najavljuju se za sredinu sledeće godine. ***(NS)***

MONTAGE



Za sve srećne vlasnike *Opal-Visiona* (Centaur), *Impact Visiona* (GVP) ili mašina sa AGA čip setom *Inovision Tehnology* nudi novi softverski paket za profesionalnu video–produkciju pod nazivom *Montage 24* ($399.95). Program vam pruža mogućnost kreiranja slika za pozadine, pomoću bezbroj efekata u paleti boja koje oko može da detektuje, kao i korišćenje gotovih 24–bitnih ili Super Hires HAM–8 slika. U paket su opciono ukqčeni paketi sa fontovima *Montage Font I* ($200) i modul *Montage PostScript module* ($200), koji vam daje neograničen izbor fontova. Program će raditi ako vaša Amiga ima 8MB fast memorije, 1MB čip rama, hard–disk sa najmanje 8MB praznog prostora na njemu i AmigaDos 1.3 ili noviji. Preporučuje se takođe da je na mašini i 68020 akcelerator. ***(ŽN)***



CD32 u muzeju transporta

Prvih par meseci od pojave *CD32* dešavaju se samo dobre stvari. Evo i jedne vesti o budućoj primeni *CD32* u multimedijalnim aplikacijama londonskog Muzeja Transporta. Muzej bi trebalo da se opremi sa 109 *CD32* mašina koje će biti smeštene u specijalne stubove zajedno sa monitorom i postavljene po hodnicima da posetioci mogu da potražuju razne informacije. Neke od mašina će biti opremljene monitorom osetljivim na dodir i tako komunicirati sa zainteresovanim posetiocima, dok će druge biti korišćene isključivo za animacije i „vrteće" se umesto video–traka. Možda prosečnom Amiga zaluđeniku ovo deluje kao nebitno za dalji razvoj mašine, ali ne zaboravite da je PC tako počeo sa osvajanjem sveta... Istina, pre više od deset godina, ali šta da se radi. ***(AP)***



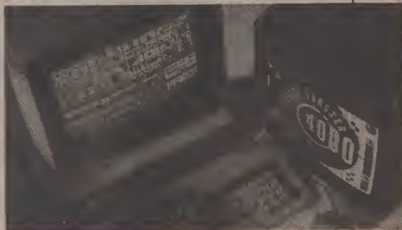
Toaster u PAL–u

Setimo se samo koliko je najava bilo da „uskoro" stiže PAL verzija „NewTekovog" *Video Toastera*. Međutim oni koji su pustili korenje čekajući (duge dve godine), dočekali su svoj dan. Ali „Godo" nije proizvod „NewTeka" već jedne druge američke firme koja nosi ime „Prime Broadcast Equipment".

Ako vam nije jasno kako to neko drugi pravi PAL Toaster a ne NewTec, odgovor je vrlo prost. Nije reč o novom Toasteru, već o konvertoru PAL u NTSC i NTSC u PAL. Da biste koristili Toaster u PAL produkciji potrebna su vam dva ovakva konvertora. Jedan da biste vaš PAL ulaz pretvorili u NTSC i omogućili Toasteru da ga obrađuje. Drugim konverterom ćete dobijeni NTSC razultat vratiti nazad u PAL. Mada uobičajena konfiguracija zahteva tri konvertera i samim tim vam zauzima tri slota.

Naslućuje se da ovo kompromisno nije baš i srećno rešenje. Naime, prilikom ove konverzije malo je verovatno da se baš ništa ne gubi redukcijom rezolucije (625 – 525). Ali za sada, dok stvar neko ne donese na test, ostaje samo da se nadamo da to i nije baš tako loše, jer da je loše sigurno ljudi iz firme „Prime Broadcast Equipment" svoj konverter i korektor vremenske baze ne bi prodavali za 1.870$. Ako se nekom žuri da stupi u kontakt sa ovom firmom na raspolaganju mu je telefon 0101 408 867 6519. ***(ES)***





Pro Tracker V2.1a

Jedan od trackera

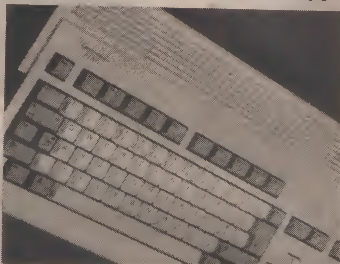
Pre pojave OCTAMED–a, danas apsolutno vodećeg tracker–programa, Amiginom muzičkom scenom dominirali su programi iz porodice Sound Trackera (sa nizom kompatibilnih programa raznoraznih imena). Početkom ove decenije nastala je i prva verzija Pro Trackera koji je sa obiljem novih mogućnosti, ali i zadržanom jednostavnošću vrlo brzo postao nezamenljiva alatka kompjuterskih muzičara.

Verzija 2.1a ovog programa zauzima jednu disketu na kojoj se, pored osnovnog programa, nalaze još i par tekstualnih datoteka i neke rutine koje možete koristiti u svojim programima (u pitanju su plejeri koji podržavaju nove efekte, pointere i druge novine).

Izgled glavnog ekrana ostao je, u globalu, nepromenjen još od najstarijih verzija Soundtrackera, sem što je proširen novim i unapređenim starim opcijama. Naročito je razvijen Setup Menu i sada se u njemu mogu podesiti i one najmanje sitnice kao što je na primer obeležavanje hromatskih tonova povisilicama ili snizilicama.

Meni Edit Op sastoji se iz tri podmenija: promena visine tonova u okviru isečka ili bloka (korisno prilikom prebacivanja iz jednog tonaliteta u drugi jer, na žalost, direktna opcija za to ne postoji), record operacije i Sample Editor. Za pohvalu je i veoma iscrpan Help, koji svaki duži opis opcija ovog programa čini izlišnim.

Sampler meni je takođe proširen novim opcijama tako da se čak može porediti sa onim iz Octameda. Poboljšana je i echo rutina koja sada daje sasvim pristojne rezultate, a i samo njeno izvršavanje je primetno brže. I skala Finetunea je proširena na 14 stepena. Dužina sempla je, navodno, ograničena samo količinom slobodne memorije. Međutim, već pri učitavanju semplova čija dužina prelazi nekih 250 KB nastaju problemi zbog kojih ćete morati da ga cepkate na više delova.



Analizator zvuka (Spectrum Analyzer) je oslobođen bagova kojima je obilovao u prethodnim verzijama, a i midi–operacije daju nešto bolje rezultate, ali i dalje nisu vredne pomena.

Pro Tracker 2.1a koristi standardan format modula koji se koristi u većini ostalih programa. Međutim, zbog upotrebe novih efekata stariji module–playeri neće adekvatno obavljati svoj posao, ali zato uglavnom svi noviji prepoznaju nove naredbe. Takođe postoje i izvesne razlike u učinku koji neki standardni efekti (kakav je, recimo, vibrato) postižu u ovoj i u starijim verzijama.

U celini gledano, stiče se utisak da program još nije u potpunosti oslobođen bagova, što sitnijih, što onih koji baš nisu za potcenjivanje. Najteži od njih se uviđa prilikom pogrešnog učitavanja modula (tj. kada umesto modula program učita neki neželjeni fajl), kada se pri pokušaju brisanja nekorektnog fajla pojavi poruka „Not enough memory". Pri aktiviranju svake druge opcije javlja se ista poruka tako da je jedino što preostaje resetovanje kompjutera.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

DCron

Startovanje programa u određeno vreme

Bilo bi lepo imati program koji automatski održava sistem za vas.... ili bar radi nešto slično. Ovo je posebno važno i potrebno ljudima koji drže BBS–ove, ali verujem da postoje razlozi zbog kojih bi i drugi nabavili program koji će im pomoći da im kompjuter ne postane đubrište.

Jedan od takvih programa je DCron (slican UNIX–ovom CRON programu) koji je napisao Matt Dillon (glumac?). DCron vam omogućava da startujete druge programe u bilo kom intervalu – mesečno, dnevno, svakih nekoliko sati ili minuta. Pošto je autor teksta jedno vreme imao svoj BBS na Amigi (doduše, eksperimentalno i samo za manji krug korisnika) bilo je potrebno u određeno vreme izvršavati neke programe kako bi BBS funkcionisao normalno. To „normalno" znači da preuzme poštu, spakuje ili obriše nepotrebne fajlove, čak i resetuje kompjuter ako je potrebno, a

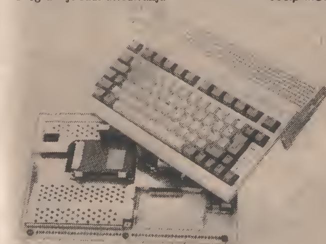
da to ne znači buđenje usred noći radi obavljanja istog.

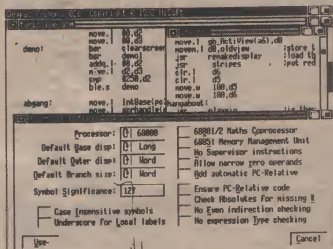
Naravno, treba napomenuti da DCron samo startuje program, ali ne izlazi iz njega (ako startujete DPaint, npr).

To mora da uradi sam program koji ste startovali ili da se malo potrudite i napravite ARexx skript.

Program je radi utvrđivanja kompatibilnosti startovan na Amigi 500 (Kickstart 1.3) i Amigi 1200Na i na obe je savršeno funkcionisao. Pored DCron-a na Amigi postoji još par klonova UNIX-ove komande Cron, i to u različitim verzijama, pa vi odaberite koja vam se sviđa. DCron, zajedno sa ostalim programima, možete naći na Politika BBS-u. ┘

Josip MODLI





Devpac 3

Asembler koji vas ostavlja bez daha

Devpac 3 je proizvod firme „HiSoft", poznate po razvoju softverskih alata kao Hisoft Basic, HighSpeed Pascal itd. Njihov kvalitet je dobro poznat, a Devpac 3 ni u kom slučaju ne predstavlja izuzetak.

Devpac se sastoji iz tri međusobno integrisana dela: editora, asemblera (GenAm) i disasemblera (MonAm). Iako se poslednja dva programa mogu i posebno startovati za to nema nikakve potrebe: sve akcije se mogu vršiti iz editora.

Editor bi trebalo da vam bude poznat iz već pomenutog Pascala, i ocenjen je vrlo dobrom ocenom (brz i funkcionalan). Dozvoljeno je editovanje više fajlova odjednom kao i istovremeni pregled više delova jednog te istog (velikog) programa.

Napisani program, je opcijom Assemble prevodi u izvršni kod. Asembliranje je, izuzev učitavanja include fajlova sa flopi diska, izuzetno brz proces. Izveštaji o greškama ili upozorenja pojavljuju se u posebnom prozoru. To nije najsrećnije urađeno jer poruke samo „protrče" ekranom. Ipak, opcijom Next Error postavlja se kurzor na lokaciju tekuće greške i ujedno se dobija kratak opis. Može da zasmeta i to što program svaku optimizaciju, u čemu je inače vrlo jak, javlja kao Warning, što još više doprinosi nepreglednoti.

Programi pisani na asembleru, koji imaju tu sreću da prorade iz prve predstavljaju istinski raritet. Traganje za bagovima zahteva puno strpljenja, sreće i MonAm, izvrsni disasembler koji se poziva opcijom Debug. Pomoću njega program se možete izvršavati instrukciju po instrukciju, sa stalnim uvidom u stanje registara, flegova i memorije. MonAm preuzima pored koda i sve labele tako da vam je program jasan kao na dlanu!

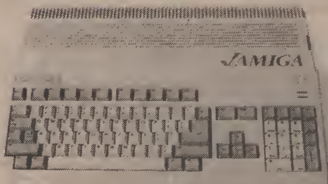
Evo i malo detalja za zainteresovane. Asembler podržava celokupnu postojeću familiju procesora 68000–68040, koprocesore 68881/2 i MMU 68851. GenAm može generisati izvršni ili objektni kod, kao i S-Record za programiranje EPROM-a. Include fajlovi se mogu preasemblirati radi dobijanja na brzini. Podatak vredan pažnje je i da će Devpac 3 raditi na svakoj Amigi bez obzira na memoriju ili verziju KickStart-a.

Devpac 3 predstavlja obrazac po kome će se porediti svi sledeći asembleri. Gledajući šire, to je pravi primer kako treba da izgleda profesionalan razvojni paket. ┘

Đorđe VULOVIĆ

FindIt V1.1

Pronalaženje fajlova



Ukoliko na vašoj Amigi imate instaliran MUI (a ako imate instaliran MUI, znači da imate AmigaDOS 2.04 ili viši) i želite da nađete neki fajl na hard/flopi/ram/itd disku, onda ćete iskoristiti ovaj program.

FindIt fajlove može tražiti po više kriterijuma. Po datumu može tražiti fajlove koji su kreirani pre ili posle nekog datuma, na neki datum ili u poslednjih X dana. Po imenu, fajlove traži kako mu kažete (podržava sve AmigaDOS paterne – #? i slično), a tražite po dužini, može naći tačnu, veću ili manju dužinu od naznačene. Podržava sve divajsove (devices) i volumove (volumes) koji se u tom trenutku mogu naći.

Autor ovog kratkog, ali korisnog, programa je Glejd Divini (Glade Diviney), koji čak ima i svoju email adresu – divineg@prism.cs.orst.edu, pa mu pišite ako želite.

FindIt se na Politika BBS-u nalazi u arhivi FINDIT11.LHA, a MUI (koji je potreban za korišćenje) u arhivi MUI13.LHA ┘

Josip MODLI

XLisp

Programski jezik

Programski jezik Lisp je začetnik deklarativne grupe jezika. Davne 1954. godine Džon Mekartni (John Macartny) sa MIT-a je započeo razvoj programskog jezika kome je dao ime kao skraćenicu od LISt Processing – LISP. Kasnije je na ovom jeziku napisan čuveni program za veštačku inteligenciju nazvan Eliza. Zahvaljujući ovom programu pokrenuta je velika fama oko vestačke inteligencije, a Lisp je stekao popularnost. Iz osnovnog Lispa su proizašle mnoge verzije kao i drugi deklarativni programski jezici. Međutim iako su deklarativni jezici nastali gotovo kada i imperativni, ipak nisu postali toliko popularni zbog svog specifičnog načina programiranja i veoma zahtevnih mašina.

Veoma brzim napretkom računarske industrije danas su već kućni računari dovoljno brzi da se na njima mogu izvršavati deklarativni jezici. U mnoštvu verzija Lispa za manje računare najpopularnija je XLISP verzija Dejvida Betca (David Betz) koja postoji i za Amigu. XLisp je, kako sam autor kaže, eksperimentalni programski jezik koji kombinuje mogućnosti Lispa sa mogućnostima objektnog programiranja. Ova verzija Lispa je u velikoj meri kompatibilna sa Common Lisp standardom.

XLisp je program u javnom vlasništvu (Public Domain) i uz njega je priložen ceo izvorni kod na C–u. To vam omogućava da prebacite XLisp na neku drugu mašinu ili da ga po sopstvenim potrebama proširujete i nadograđujete. Pored izvornog koda u paketu se nalazi i izvestan broj primera programa na Lispu – od programa za izračunavanje faktorijela do mini prolog interpretera. Dokumentacija je preko 50 KB teksta gde je detaljno opisano kako se radi sa XLispom a naročito sve oko objektno orijentisanog dela jezika. Uz ovu dokumentaciju i minimalno znanje Lispa (nažalost, koliko je poznato autoru, na srpskom ne postoji ni jedna knjiga o Lispu) na vašoj Amigi ćete upoznati sve prednosti i mane deklatarivnih jezika, pre svega Lispa.

Pošto je kod Lispa, kao i kod većine drugih deklarativnih jezika, lista osnovna struktura a rekurzija osnovni programerski metod preporučujemo da pre startovanja XLispa povećate stek bar na pedesetak kilobajta, tek da ne bi bilo gurua.

Prilikom pisanja ovog teksta testirana je verzija 1.6 iz 1986. godine. Za rad programa je dovoljna bilo koja Amiga.

U našem školstvu Lisp se izučava jedino na Institutu za matematiku u Novom Sadu dok se od deklarativnih jezika tu i tamo još izučava Prolog.

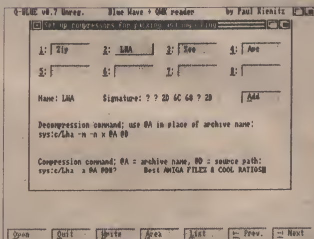
I za kraj jedno upozorenje – Lisp programi su karakteristični po tome što na kraju programa treba zatvoriti veliki broj zagrada koje su pootvarane u programu. Zbog toga jedno od zlobnih tumačenja skraćenice LISP glasi Lost In Single Parenthesis (izgubljeni u jednostrukim zagradama).

Dušan DINGARAC



Q-Blue V0.7

Off line čitanje



Konačno se pojavio kvalitetan i funkcionalan program za off line čitanje elektronske pošte. Reč je o shareware programu koji nosi naziv Q–Blue i oznaku v0.7 što ukazuje na veoma ambiciozan projekat Amerikanca Pola Kinica (Paul Kienitz).

Q–Blue je namenjen za rad sa QWK i Blue Wave paketima, što je novost u odnosu na druge slične programe. Prisetimo se da je QWK najrasprostanjeniji format za pakovanje pošte kod nas, dok na Zapadu sve veću popularnost stiče Blue Wave, zbog mogućnosti manipulisanja sa privatnim NetMail porukama sa umreženih FidoNet BBS–ova, kao i opcije podešavanja kriterijuma za buduće skidanje pošte.

Način korišćenja se u globalu ne razlikuje od konvencijalnog – sve je poput rada u Amiga Readeru, s tim što je Q–Blue mnogo fleksibilniji po pitanju podešavanja direktorijuma, editora i arhivera. Prednost je što Q–Blue prepoznaje pakete načinjene uz pomoć čak 8 različitih arhivera, a ako dođe do greške pri učitavanju, ljubazno će vas zamoliti da sami odredite tip arhivera, ili će izdati poruku sa kodom greške i kratkim komentarom. Ne pribojavajte se pada sistema jer je pouzdanost još jedna od pozitivnih osobina ovog programa. Q–Blue ima i sposobnost „učenja" – možete ga lako podesiti da radi sa nekim novim arhiverom. To se radi tako što se u signature gedžetu navede karakterističan heksadecimalni string po kome se taj arhiver prepoznaje (pretražuje se prvih 150 bajta) i podese ostale opcije arhivera uz pomoć džokera za pathove.

Sortiranje poruka može se ostvariti po jednom od pet kriterijuma: po broju poruke (isto kao i na BBS–u), datumu nastanka, temi (sve poruke se grupišu prema temi, a teme se sortiraju abecedno), po imenu i prezimenu ili samo po prezimenu autora poruke.

Napomenimo i to da je za funkcionisanje programa neophodno navesti direktorijume. Radi se o DownLoad, Upload, Work direktorijumu (koji se po završetku rada briše), kao i Reply dir (tu se čuvaju odgovori pre nego što se zapakuju i smeste u Upload dir).

Shareware verzija koja se trenutno može nabaviti na domaćim BBS–ovima je 0.7. Namenjena prvenstveno za upoznavanje sa programom, ova reklamna, delimično osakaćena verzija, ipak puno obećava.

Nikola STOJANOVIĆ

Arexx V1.15

Programiranje za sve

Ako bi se sprovela anketa „Da li ste čuli za ARexx?" rezultat bi možda bio potvrdan. Ali na pitanje „Da li koristite ARexx?" verujemo da bi većina odgovorila NE. Otškrinimo misteriozni kovčežić sa natpisom ARexx i pogledajmo šta sve tu ima.

U suštini, ARexx je vrsta programskog jezika posebno prilagođenog korisnicima kojima programiranje nije profesija. To znači da mu je sintaksa maksimalno simplifikovana i svedena na osnovne programske strukture kao if–then–else, for–next i while–do. Deklaracija promenljivih praktično i ne postoji. Postoji veliki broj ugrađenih funkcija, od kojih posebno izdvajamo one za rad sa stringovima.

Verovatno ste čuli da postoje programi kao ADPro, Professional Page itd. koji „podržavaju ARexx". Šta to znači? Kada ARexx naiđe na komandu koju ne prepoznaje, on je automatski šalje nekom već startovanom programu definisanom komandom address. Taj program je interpretira kao svoju opciju (kao da smo je izabrali iz menija ili pak pritiskom na neki gadget). Kako to iskoristiti u praksi? Zamislite da morate nekoliko stotina frejmova neke animacije da prebacite u drugi (možda 24–bitni) format. Da li da u ADPro–u ručno stotinama puta izaberete ime fajla, format u koji prebacujete, ime output fajla, i kliknete na Save? Kako bi bilo da napišete mali ARexx program koji će to automatski uraditi za vas? Ako bi zakomplikovali stvari rekavši da se pri konverziji izvrši skaliranje na 50%, uradi efekat Color_to_Gray i sve to dotera Floyd–Steinberg ditheringom ARexx bi već bio neophodan.

ARexx je sastavni deo sistema 2.0 i naviše. Dok ga vlasnici starijih Amiga (1.3)moraju posebno nabaviti. ARexx se sastoji od par komandi i biblioteka a zauzima zanemarljiv prostor na disku (posebno u odnosu na ono što nudi). ARexx server se startuje komandom rexxmast dok se program koji ste prethodno napisali u nekom editoru startuje sa rx <program>. Postoji konvencija da program počne znacima /* što inače označava komentar i fajl dobije nastavak .rexx.
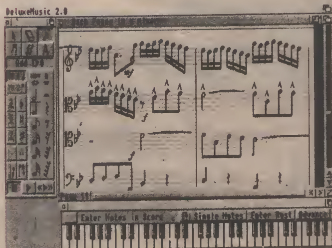
Ako biste, potpomognuti ovim tekstom, krenuli na osvajanje ARexx tvrđave, videli biste da je to tvrd zalogaj. Problem je kao i uvek u nedostatku pisane reči. Izvanredne knjige koje se mogu nabaviti u inostranstvu (Using ARexx on the Amiga, The ARexx Cookbok, Mastering Amiga ARexx) daleko premašuju budžet prosečnog Amigiste. Budući da mu je sintaksa prosta, osnovni delovi samog jezika bi se mogli rekonsturisati iz primera. No, teško rešiv problem predstavljaju komande za razne aplikacije. Međutim tu su PD diskovi, beskrajno eksperimentisanje i naša tradicionalna dovitljivost.

Đorđe VULOVIĆ

AREXX FOR ALL

Deluxe Music V2.0

Svira i štampa muziku



Deluxe Music 2.0 (DM2) je program za pravljenje, štampanje i puštanje muzike, pri čemu se koristi Amiga, njene zvučne mogućnosti ili MIDI. Podržava neke funkcije sekvencera na koje smo navikli, ali je pre svega okrenut ka unošenju notnog teksta. Naravno, kao i svaki program sa prefiksom Deluxe i ovaj je izašao iz drage nam kuće „Electronic Arts".

Da bi radio, program od vas traži da uložite bilo koji model Amige, 1Mb RAM–a (ili više), dva flopi drajva ili hard disk, a preporučuje se i printer (ukoliko želite da štampate note). Samim tim što radi na svim modelima Amiga, radi i na svim operativnim sistemima od 1.3 pa naviše. Za one koji se bave ARexxom, evo još jednog programa koji će im pomoći da utvrde svoje znanje (ako niste shvatili, DM2 podržava ARexx skriptove).

Verzija 2.0 je mnogo više nego poboljšanje prve verzije, zvane *Deluxe Music Construction Set.* Sve je pisano od početka, ali trebaće mu bar još jedna verzija da bi mogao da se poredi sa sličnim programima na drugim kompjuterima. Amiga, nažalost, i dalje nema program za izradu notnih tekstova po profesionalnim standardima.

Na disketi dobijate direktorijum pun semplovanih instrumenata, sam program, gomilu fajlova kojima samo autor zna namenu i *DMPlay* – kratak programčić koji služi za puštanje pesama urađenih u DM2.

Naravno tu je i *Install–Deluxe Music* ikona koja startuje *Commodore Installer* i vi dalje samo pratite uputstva kompjutera.

Demo verziju možete skinuti sa Politika BBS–a, upoznati se sa mogućnostima (mada nećete moći da snimate i štampate) i onda odlučiti da li ćete dati svoj višegodišnji džeparac nekom od pirata (u civilizaciji košta 100 dolara, kod nas je cena nepoznata). Demo–verzija ima redovan broj bagova, ali su oni u zvaničnom izdanju ispravljeni.

Josip MODLI

RocGen 300C Genlock

Dženlok srednje klase koji bez problema možete koristiti za kućnu video produkciju

Setimo se samo vremena kada sa naših usana nikako nije mogla da siđe reč dženlok. Pa onda sva ona pitanja, šta je to, a kako radi, a da li može ... Ali vremenom sve je to prešlo u zaborav.

U vreme ogromne ekspanzije grafičkih kartica, akceleratora i ostalih skupih stvarčica jedan prosečan dženlok teško nalazi mesta u našim razmišljanjima. Ali evo prilike da se njime pozabavimo na ovim stranicama, a ko zna, možda vam se dopadne pa se njime poigrate i kući.

Da se podsetimo

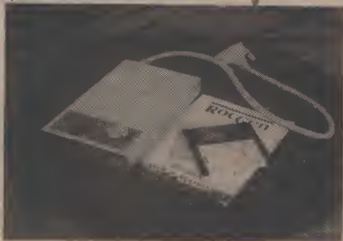
Dženlok je uređaj koji omogućava da se dva ili više ulaznih video signala (od kojih je, na primer, jedan sa vaše Amige) sinhronizuju (perfektno uklope) u jedan izlazni signal i snime, recimo, na video rikorder. Ovo omogućava mešanje Amigine grafike sa drugim video signalom (film sa video rikordera), što kao razultat na izlaznom monitoru daje lepo uklopljenu sliku. Primeri primene dženloka su mnogobrojni ali onaj sa kojim se svakako najviše susrećemo jeste titlovanje. A većina filmova se titluje baš Amigom i to uz korišćenje skupljih dženloka ili mikseta. Međutim titlovanje, iako najmasovnija primena mešanja signala, spada u one (tehnički) prostije zahvate sa video-signalima. Svakako su mnogo interesantniji razni prelazi, prelivi i drugi efekti kojima obiluju svi programi za animiranje, prezentacije... Da bi sve te video čarolije zablistale u vašoj kući, veliku pomoć će vam pružiti ROCGEN 300C.

Mala kutija

Rocgen po svom spoljnom izgledu podseća na eksterni drajv. Uz dženlok se dobija tanka i štura knjižica sa uputstvom za spajanje i korišćenje.

Prva dilema je bila da li dženloku treba dodatno napajanje. Uz dženlok nismo dobili nikakav zasebni izvor napajanja, pa je logično bilo zaključiti da je napajanje opciona stvar. Međutim po priključivanju dženloka na A2000 (za koju sam emotivno vezan) doživeo sam blagi šok. Disk drajv se inicijalizovao, zatim je to isto uradio i hard disk a potom je sve stalo, samo je upadljivo crn ekran govorio da nešto gadno ne valja. Posle kraćeg traganja za magičnom spravom, iz gomile kablova izvučen je univerzalni mrežni adapter. Posle priključenja dženloka na napajanje (postoji preklopnik EXT – INT), stvari su došle na svoje mesto. Možda je izvor ovih problema bio priključeni flikerfikser koji je „posrkao" svu „struju" (mada je to malo verovatno jer A2000 ima napajanje od 200 W), a možda je ono „opciono" neukusna šala na korisnikov račun.

Snimio Nebojša BABIĆ



Još manja disketa

Uz dženlok i knjižicu ide i jedna disketa sa primerima urađenim u Scali 500 (sa sve njom na disketi). Primeri su vrlo jednostavni, ali ilustrovan šta sve možete uraditi. Potom možete, bez preterane bojazni, disketu presnimiti *Scalom 1.3* i sami napraviti mnogo lepše kreacije. Naravno, sav ostali video-animacioni softver bez problema možete koristiti sa dženlokom tako da će tu svoje mesto naći i neka verzija *Deluxe Painta, Broadcast Titlera* itd.

Tehnički podaci

Po navodima proizvođača dženlok je kompatibilan sa svim modelima Amige. Dženlok se pravi u NTSC i PAL varijanti, mada je za nas jedino PAL bitan. Video – ulaz i izlaz se ostvaruje preko činčeva tako da za priključivanje na video možete koristiti standardne kablove ili, ako vam zatreba napraviti svoje (duže, kraće) a konektore možete nabaviti u našim radnjama. Kada na vašu Amigu povežete dženlok i još neki izvor video-signala (druga Amiga, video...), a na Video OUT priključite video rikorder na koji ćete snimati svoja remek dela, možete početi sa radom. Ali potrebno je da na izlazni video priključite TV ili monitor kako biste videli šta radite, jer vam je monitorski izlaz na Amigi zauzeo dženlok.

Režim rada

Postoje tri režima rada, koje birate pritiskom na crveno dugme. Crveno dugme nalazi se na gornjoj strani dženloka, i omogućava vam da izaberete OVERLAY, FADE ili AMIGA mod.

U OVERLAY modu slika Amige se meša sa slikom videa, ali tako da se pozadinska boja na Amigi smatra transparentnom tako da se kroz nju „providi" signal sa video izlaza. Ovaj mod se koristi kada želite da ubacujete titlove, potpise, animacije čija će pozadina biti spoljašnji video-signal. Da uprostimo, u ovom modu mešaju se spoljni video signal i Amigina slika. Potenciometrom ispod kojeg piše „dissolve" možete određivati stepen mešanja video-signala. Kada je on na nuli vidite samo eksterni video signal, a kada ga zavrćete u drugom smeru lagano vam se ukazuje i Amigina slika. Naravno kada je potenciometar u skroz suprotnom položaju onda se nivo eksternog video-signala i Amigine slike izjednačuje tj. mešanje je potpuno.

FADE mod takođe omogućava mešanje signala, ali tako da jedan potiskuje drugi. Kad je potenciometar u levom položaju vidi se samo eksterni signal, a kako ga okrećete nadesno, polako pretapate eksterni video signal sa Amiginom slikom. To znači da u krajnjim položajima imate ili Amigu ili eksterni video a u međupoložajima imate manji ili veći stepen mešanja tj. pretapanja.

AMIGA mod je kratko i jasno mod u kome možete videti samo sliku sa Amige. Ovaj mod se koristi dok podešavate program u kome radite ili pripremate slike, fontove tj. kada uobičajeno komunicirate sa Amigom.

Rezime

RocGen je dženlok srednje klase koji bez problema možete koristiti za kućnu video produkciju. Uz programe kojih na Amiga tržištu ima u izobilju i potrebnu video opremu možete praviti razne video majstorije, a ako imate i originalne ideje niko vas ne može sprečiti da napravite i pravo remek-delo. Ali za neke profi namene, ovo je relativno slab (i jeftin) dženlok tako da od njega ne treba očekivati previše.

Haris SMAJIĆ

Proizvod smo pozajmili iz firme Amiga Center

PCMCIA memorije u Amigi 1200

Memorija u džepu

Kome je PCMCIA namenjena? Unutrašnje memorijsko proširenje ili PCMCIA kartica? Koliko su zaista spore ove kartice i koliko to utiče na rad Amige?

Nema tog vlasnika Amige 600 ili 1200 koji ne razmišlja o proširenju memorije svog računara, a samim tim i njegovih mogućnosti. Dilema je uvek prisutna: unutrašnje memorijsko proširenje ili PCMCIA kartica? Imali smo prilike da probamo PCMCIA karticu od 2 Mb u Amigi 1200, pa ćemo vam izneti svoja iskustva.

Koliko su zaista spore ove kartice i koliko to utiče na rad Amige? S obzirom da je reč o priključenju 16–bitne memorije na 32–bitni računar (A 1200) izvesno usporenje se podrazumeva, no ne treba ga shvatiti tragično, pogotovu što u mnogim oblastima primene neće biti od većeg značaja. Praksa je pokazala bolje performanse ove kartice nego testovi po Sysinfou. Kada je Amiga 600 u pitanju, ova memorijska proširenja se pokazuju kao optimalno rešenje za njenu 16–bitnu arhitekturu.

Kome je PCMCIA namenjena?

Kao primarno memorijsko proširenje, 2 Mb sa kartice koju smo testirali sasvim je dovoljno za sve namene izuzev profesionalnog rada u oblasti videa i animacije mada će vam i tu svakako omogućiti daleko više od golih Amiga 1200 (sa samo 2 MB). DTP programi, baze podataka, ilustratori i ostali softver imaće u tih 4 MB i više prostora nego što im treba. Kao sekundarno memorijsko proširenje, ova kartica je idealna dopuna sa postojećih 6 na 8 MB; naime, pokazuje se da je to upravo ono malo memorije što fali da bi profesionalni grafički softver radio bez poteškoća. U toj konfiguraciji je i gubitak brzine apsolutno zanemarljiv.

PCMCIA i softver

Podimo od DTP programa. U njihovom slučaju kartica od 2 MB može se slobodno smatrati konačnim rešenjem svih memorijskih problema. Kao primer može nam poslužiti Professional Page: u njemu ćete moći stalno da radite u najvišoj rezoluciji i sa 256 boja, koristeći pritom i izuzetno velike (768x580 i više) ilustracije u HAM8 modu, a da se pritom ne sretnete sa out of memory porukom.

U razmatranju performansi različitog softvera posebno je interesantno koliko se sa 4 MB (2+2) može uraditi na području grafike. Sada ćemo analizirati kako se ponašaju pojedini programi iz ove oblasti.

Generatori pejzaža nalaze da u ovoj konfiguraciji više nemaju nikakvih ograničenja: Vista Pro će raditi u svim rezolucijama i veličinama terena (mada nešto sporije nego inače), a Scenery Animator 4.0 konačno će moći da koristi custom objekte u pejzažima i da renderuje u 256 boja u HAMu 8. Uporedni test brzine kod Scenery Animatora pokazao je sledeće: relativno jednostavna scena bez memorijskog proširenja renderovana je 18 minuta, dok je po priključenju PCMCIAe vreme produženo na 25 minuta.

Kada je o Real 3Du reč, više nećete biti ograničeni na vrlo jednostavne scene – moći ćete da kreirate kompleksne objekte i da ih umećete u isto takvo okruženje (do izvesne mere), ali imajte u vidu da u ovom programu svako komplikovanje scene drastično povećava vreme rendera. Zato ukoliko je rad sa ovim ili sličnim programima vaša osnovna aktivnost na Amigi, bolje razmišljajte o akceleratorskim karticama, ili bar 32–bitnoj memoriji sa koprocesorom. Inače, uradili smo merenje brzine i u ovom programu: dok je za kuglu bez teksture i sa jednim izvorom svetla Amigi 1200 bez proširenja trebalo 33 sekunde, sa ubačenom PCMCIA karticom isti render trajao je 44 s.



Snimio Nebojša BABIĆ

Programi za obradu slika svakako ova 2 MB doživljavaju kao veliku pomoć. Art Department koji je na neproširenoj Amigi 1200 skoro potpuno neupotrebljiv, možete ovom karticom iskoristiti sa 90% kapaciteta. Samo izuzetno velike slike (preko 640x512) uglavnom nećete moći da prikažete na ekranu, ali ćete moći da ih obrađujete. Image FX, inače štedljiviji po pitanju memorije od Art Departmenta, omogućiće vam potpuno iskorišćenje mogućnosti (bar verzija 1.03), što u kombinaciji sa njegovom opcijom za upotrebu hard diska kao virtuelnom memorijom isključuje svaku potrebu za većim proširenjem.

Scali Multimediji svakako ne treba više nego što vam ovo memorijsko proširenje pruža, osim ukoliko ne nameravate u svojim prezentacijama da koristite jako dugačke animacije (recimo, preko 2 MB). Međutim, ukoliko budete radili sa HAM8 slikama u visokoj interlace rezoluciji, to će prevazilaziti brzinske mogućnosti vaše konfiguracije, pa će inače savršeno glatki rolovi i skrolovi ovog programa biti iseckani i usporeni do neupotrebljivosti. Ovo je više konstatacija nego upozorenje, jer sa HAM8 slikama u Scali uglavnom niko i ne radi, čak i u profesionalne svrhe.

Neki zahtevniji tekst procesori, kao što je recimo izvikani Wordworth 2.0 (AGA), nalaze Amigu sa 2 Mb PCMCIA proširenjem za sjajno hardversko okruženje, u kome ne pokazuju nikakve probleme sa količinom memorije neophodnom za štampanje (na šta su se neki korisnici sa manje memorije žalili).

Možda kao kuriozitet treba pomenuti i da najjači Amigin šah, U Chess, koji po proizvođačkoj specifikaciji traži bar 3.5 MB fast memorije (znači približno 6 MB ukupno), nekako uspeva da se startuje i na ovoj konfiguraciji. Dakle, PCMCIA nudi utehu čak i šahovskim entuzijastima.

Opšti utisci

Iako je Sysinfo prema PCMCIA kartici nemilosrdan, tvrdeći da Amiga 1200 sa njom ima samo 65% svoje normalne brzine, praksa je očigledno pokazala da to baš i nije tako strašno kako se na prvi pogled čini. Kao što ste mogli videti, funkcionisanje veće količine značajnog softvera to potvrđuje.

Aleksandar VELJKOVIĆ

PCMCIA karticu smo pozajmili iz firme Amiga Centar

GPFax 2.34

Sa Amige na fax i obrnuto

Danas gotovo da nema modema bez FAX opcije, a ako je već imate zašto je ne biste iskoristili

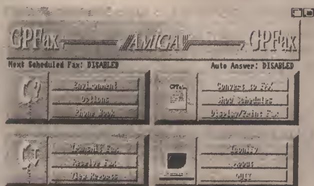
Piše DUŠAN DINGARAC

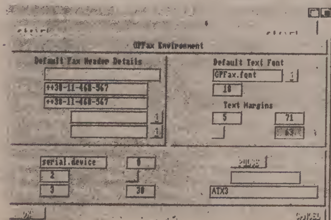
Pre par godina kada je i na našim prostorima počela ubrzana privatizacija, odjednom se pojavio veliki broj mailh firmi koje su od inventara, pored samog vlasnika, imale samo stonu faks–mašinu. Faksimil–uređaji koji služe za slanje dokumenata telefonskim linijama, postali su statusni simbol. Međutim, dolaskom vetrova rata na naše prostore i nepravedno nametnutih sankcija potreba za slanjem dokumenata na daljinu se drastično smanjila, a samim tim i potreba za faksimil–uređajima.

Prednosti i mane

Za to vreme u svetu je došlo do poplave jeftinih fax/modema. Ovi faksimil–uređaji imaju i prednosti i mana u odnosu na stone. Prednosti su što se dokumenta mogu direktno slati iz tekst–procesora bez štampanja na papir i bez grešaka koje se javljaju na stonim mašinama pri skeniranju sa papira, mogućnost slanja dokumenta u određeno vreme na određene telefone, mogućnost editovanja primljenog dokumenta i njegovo ponovno slanje... Jedina mana fax/modema je što bez skenera ne možete poslati neki dokument koji se već nalazi na papiru (npr. uplatnicu SPP–a). Međutim, pošto je i Evropska zajednica najavila da uskoro počinje da svu dokumentaciju skladišti isključivo elektronskim putem, to znači da će ova prednost stonih mašina u budućnosti biti anulirana.

Da bi faksimil–uređaji različitih proizvođača mogli da razmenjuju dokumenta (da, da, Panasonic nije jedini proizvođač faksova, kao što to kod nas izgleda) usvojeni su standardi za prenos podataka. Prvi standard je imao naziv Class 1 a sa novijom generacijom tehnologije definisan je standard Class 2 koji podržavaju svi noviji uređaji. Kod uređaja Class 2 brzina prenosa podataka između dva faksa je 9600 bauda, ili manje, bez korekcije grešaka sa određenom kompresijom. U fax/modemima kontrola faksimil–uređaja je poverena posebnom setu čipova tako da ne treba da čudi poplava fax/modema koji imaju mogućnost slanja i primanja faks dokumenata na 9600 bps a za prenos podataka samo 2400 bps. Neki stariji fax/modemi imaju samo mogućnost slanja dokumenata ili podržavaju Class 1 standard. Međutim danas svi noviji modemi podržavaju Class 2 (kao i svi Panasonic ovi stoni modeli).





U softveru leži zec

Da bi ste radili sa fax/modemom morate imati poseban komunikacioni program za rad sa faksom. Naravno da i za Amigu postoje takvi programi. Do naših krajeva su već pristigla tri: Multi Fax, Micro Fax i GPFax. Koliko je autor uspeo da vidi po raznim stranim katalozima i časopisima ,GPFax se isporučuje uz veliki broj modema tako da je praktično postao standard za fax–programe na Amigi. Iz tog razloga mi ćemo ovde pobliže opisati mogućnosti baš ovog programa i ubuduće ćemo ostale programe porediti sa njim.

GPFax je proizvod australijske firme GPSoftware. Zanimljivo je da se nove verzije programa izbacuju vrlo često, što znači da se stalno ispravljaju sitni bagovi najčešće vezani za određenu marku fax/modema. Verzija koju smo mi isprobali nosi oznaku 2.34 i podržava Class 2 standard.

Program se isporučuje na jednoj disketi. Moguće ga je instalirati uz pomoć standardnog Commodore Installera na hard disk ili koristiti direktno sa diskete.

Pre nego što pređemo na pojedinosti GPFax–a objasnićemo koji je princip slanja i primanja dokumenata na fax/modemima. Primanje se ostvaruje aktiviranjem odgovarajuće opcije iz komunikacionog programa. Dokument koji se prima zapisuje se na disk najčešće u nekom formatu karakterističnom za taj komunikacioni program. Kasnije je moguće prekonvertovati dokument u neki od standardnih bit–map grafičkih formata radi dalje obrade ili ga odštampati. Što se tiče slanja faksa jedna mogućnost je da se komunikacionom programu prosledi ASCII fajl od koga će se formirati dokument i poslati. Druga je da

se nekako napravi dokument u nekom standardnom grafičkom formatu pa da se on prekonvertuje u interni grafički format komunikacionog programa i tako pošalje. Neki programi imaju mogućnost da se direktno iz najpopularnijih tekst procesora aktiviranjem štampanja izlaz štampača preusmeri na komunikacioni program i tako pošalje dokument..

Korišćenje i podešavanje

Kada startujete GPFax pojaviće se glavni ekran na kome se uočavaju četiri grupacije komandi: za podešavanje sistema, za slanje i primanje dokumenata, za operisanje sa dokumentima i za izlazak iz programa. Sve komande u GPFaxu se mogu aktivirati i pomoću tastera koji je podvučen u nazivu komande.

Enviroment komanda nudi podešavanje izgleda dokumenta koji šaljete. Možete upisati naziv i telefone svoje firme za standardno zaglavlje kod fax uređaja, neku IFF sliku za grafičko zaglavlje i potpis (vrlo zgodno jer se može staviti grafičko zaglavlje kao na memorandum listu i svoj skeniran potpis), odrediti neki standardan Amigin bit-map font (pod OS 2+ može i Compugraphic font) kao i margine za slanje dokumenta kao ASCII fajla.

Takođe, na ovom ekranu možete podesiti neke komunikacione parametre specifične za vaš modem.

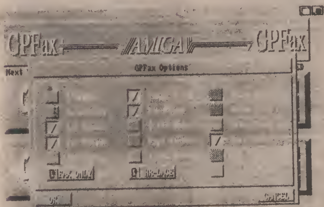
Options otvara ekran na kome se nalaze razna podešavanja od rezolucije dokumenta (Standard – Fine) do ARexx interfejsa. Većina ovih podešavanja je veoma logična a mi bismo vam skrenuli pažnju na opciju Prt PopUp. Ukoliko aktivirate ovu opciju, sve dok je GPFax aktivan u memoriji, svaki pokušaj pristupa štampaču preko prt: uređaja biće preuzet od strane GPFaxa. To znači da vi radite u svom omiljenom tekst procesoru i kada želite da odštampate dokument GPFax vam izbacuje prozor koji treba popuniti podacima kome se i kada šalje dokument i pod kojim će nazivom biti snimljen na disk. Ukoliko dokument ne želite da pošaljete, izostavite podatke o primaocu i dokument će biti samo snimljen na disk u GPFaxovom internom formatu.

GPFax može da radi u dva režima: samo kao fax ili kao i fax i modem. Ukoliko radi samo kao modem onda kada vas neko pozove modemom radi razmene podataka GPFax mu pošalje sadržaj fajla DataMessage.txt u kojem se nalazi obaveštenje da je trenutno moguća samo fax veza. Ukoliko radi i kao fax i kao modem onda je potrebno namestiti opciju Share da bi neki drugi komunikacioni program mogao da pristupi serial.device.

GPFax ima i telefonski imenik za smeštanje telefonskih brojeva faksimil mašina vaših stalnih poslovnih partnera.

Opcija za slanje dokumenta očekuje da se prosledi neki fajl u internom formatu GPFaxa.

Opcija za primanje dokumenta se može manualno startovati po pozivu ili ako je prvobitno uspostavljen kontakt glasom pa se tek onda pristupilo slanju dokumenta. Međutim zanimljivo je da se može iz Opitonsa namestiti da GPFax sam odgovara na pozive.



Sve aktivnosti oko slanja i primanja se zapisuju u poseban izveštaj. Ovo dobija na značaju ako ste preko Show Schedules komande zadali GPFaxu da pošalje više dokumenata na više raznih adresa u tačno određeno vreme i ostavili ga da radi. Po vašem povratku možete pregledati izveštaje šta je stvarno poslato i šta je pristiglo od dokumenata u međuvremenu.

Convert to Fax nudi da neki ASCII fajl ili dokument u obliku IFF ILBM fajla prebacite u interni format GPFaxa. Ova opcija je jedina naša zamerka autorim GPFaxa jer pojedini ILBM faljovi jednostavno ne mogu da se prekonvertuju jer GPFax ne ume da ih pročita. Najčudnije je što između ostalih ne ume da pročita ni one ILBM faljove koje je sam kreirao. Međutim sa fajlovima koje je formirao Dpaint i Pagestream nismo imali problema. I jedan savet oko ove opcije: kada pravite svoje ILBM slike vodite računa da u Fine modu rezolucija faksa iznosi 200 x 200 DPI.

Poslednja značajna opcija u GPFax-u služi za prikazivanje dokumenata u internom GPFax formatu. Željeni dokumenti se biraju iz veoma funkcionalnog rekvestera koji pamti redosled izabranih fajlova. Sam ekran za prikazivanje je urađen više nego solidno. Moguće je pomoću kurzorskih tastera skrolovati dokument. Ukoliko nemate dovoljno memorije da se učita ceo dokument on se učitava deo po deo, što ne umanjuje preglednost dokumenta. Dokument je moguće posmatrati u tri razmere: 1:1, 1:2 i 1:4, okrenuti ga ukoliko je pri slanju papir stavljen naopako, odštampati na nekom preferences štampaču ili snimiti u IFF ILBM formatu.

Konac delo krasi

GPFax je program koji se zaista lako koristi. Mi smo ga isprobali na Amigi 500 sa 1MB memorije, SupraFAXModemom PLUS i stonom fax-masinom Panasonic KX-F50. Dokument poslat sa stonog faksa smo uspešno primili iz prve dok smo za slanje dokumenta morali da podesimo start up sekvencu modema da bi on uspeo da okrene telefonski broj.

Ako se bavite biznisom i treba vam faksimil mašina, dobro razmislite da li vredi dati mnogo više para za stoni uređaj ili treba kupiti fax/modem po relativno pristupačnoj ceni. Ukoliko se odlučite za fax/modem možete startovati GPFax i podeliti mu zadatke dok vi radite neke tabelarne proračune, sređujete finansijsko stanje, CAD ili nešto sasvim treće. Za sve to vreme vaša sekretarica će moći da unosi tekstove poslovnih pisama na terminalu koji je privezan na vaš računar, i samo jednom komandom ih šalje vašim poslovnim partnerima...

Ako ste pak zaljubljenik u računare, koji je daleko od biznisa, predlažemo vam kako da korisno upotrebite vaš fax/modem. Probajte da od nekog prijatelja, koji ima stoni faksimil uređaj, pošaljete sebi neki crtež, potpis ili obris pečata i snimite ga kao ILBM fajl. Ovim ste dobili upotrebljiv skener relativno loše rezolucije. Međutim i ovako skenirani obrisi mogu se obraditi u DPaintu ili mogu da posluže kao podloga za neki vektorski crtež.

Maple V

Računaljka vrhunske klase

Kada biste Amigu mogli da sakrijete kao „puškice" na pismenim vežbama ili ispitima iz matematike, Maple V bi ceo posao obavio za vas - i to za najvišu ocenu

Piše ALEKSANDAR VELJKOVIĆ

Nedavna pojava sistema za simboličku algebru Maple V u izdanju Waterloo Softwarea sa Waterloo univerziteta u Kanadi konačno je donela matematički paket svetske klase na Amigu. Maple je proizvod desetogodišnjeg istraživanja i predstavlja potpuno novu generaciju softvera. To će vam odmah postati očigledno iz uvida u efikasnost programa. Inteligentno programiranje omogućilo je da jezgro programa ostane isto, bez obzira da li se koristi na Crayu ili skromnom šesnaestobitniku.

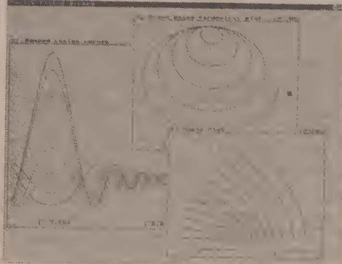
Instalacija

Kao što je običaj kod svih programa koji se bave ozbiljnim proračunima, na instalacionim disketama naći ćete dve verzije programa: za Amige sa koprocesorom i bez njega. 4 instalacione diskete će prilikom raspakivanja „progutati" 8 Mb prostora na vašem hard disku, od čega najveći deo predstavljaju Mapleove biblioteke. U okviru paketa dobijate i čitavih 2 MB help fajlova, tako da sigurno nećete osetiti nedostatak originalne dokumentacije.

Ali, da biste uopšte započeli rad sa Mapleom treba da imate minimum Workbench 2.0, 2 MB RAMa i naravno, hard, a da biste ga u potpunosti iskoristili, treba vam i 4 MB memorije (bez kojih se ne mogu generisati trodimenzionalni grafici funkcija).

Učenje i istraživanje

Teško je u malo raspoloživog prostora opisati sve mogućnosti Maplea. Ukratko rečeno, kakvi god da su vaši matematički zahtevi, program će ih ispuniti. Kao primer, pozabavićemo se sa dva posebno moćna aspekta njegovog rada.



Maple možete koristiti kao interaktivno okruženje za učenje i istraživanje. Program prihvata vaš standardni kompjuterski zapis formule i automatski je preformatizuje kao u datom primeru:

$$fn = \left(\frac{a x^2 + b x y + 3 y^2}{\sin(x^2)\ \cos(y)^2} \right)^3$$

Međutim, Maple nije ograničen na formule koje mogu da daju konačan numerički rezultat – ukoliko je moguće samo delimično rešenje, on će ga dati. Ukoliko bilo koja jednačina sadrži nepoznate, one će se pojaviti kao integralni deo rešenja. Sledeći primer ovo ilustruje.

((x+y=5, 3*x–y=7), (x,y))
daje rešenje
(x=3, y=2),
ali
((x+y=5, a*x–y=7), (x,y))
daje
(x=12/(a+1),
y=12*a/(a+1)–7)

Ova dva primera samo su nagoveštaj mogućnosti programa. Moguće je još mnogo toga: jednačine se mogu uprošćavati, diferencirati i integrisati.

Matrice, trigonometrija, statistika, serije, čak i geometrija su rutinski delokrug ovog programa. Višestruke grafičke opcije omogućuju vam vizuelizaciju sopstvenog rada. Moćni algoritmi Maplea omogućuju, recimo, najsporijoj Amigi da rezultat proračuna tri na desethiljaditi da za samo 40 sekundi (broj sa 4894 cifara).

Programski jezik

Drugi aspekt Maplea je da on predstavlja jedan celovit programski jezik. Činjenica da podržava veliki broj različitih vrsta podataka (data types, preko 100) omogućuje mu da predstavi ne samo brojeve, već i jednačine, formule, tabele, grafikone, i ostale kompleksne strukture. Naravno, sve mogućnosti koje biste očekivali od savremenog višeg programskog jezika su tu, uključujući petlje, IF – THEN i ostale procedure koje se mogu korisnički definisati. Sve Mapleove biblioteke pisane su ovim jezikom, tako da je i sam sistem potpuno programabilan. Povrh svega, nakon što ste razvili neki svoj projekat, Maple ga može konvertovati u C ili fortran kako bi bio pogodan za dalje kompajliranje. Takođe podržava i LaTeX kod.

Mapleova snaga stvorila je ovom programu visoku reputaciju u poređenju sa konkurentskim programima (što u slučaju Amige posebno važi). Iako možda zaostaje po kvalitetu izlaznog displeja za nekim konkurentima, pouzdanost, odsustvo bagova i velika brzina doneli su mu laskave ocene od mnogih profesionalaca – trenutno najbolji matematički paket na personalnim računarima. U Amiginoj verziji još dolazi do izražaja i mogućnost multitaskinga i komunikacije programa sa DTP, grafičkim ili prezentacionim softverom preko ARexxa, što mogućnosti primene ovog programa dovodi do neslućenih granica.

WORDWORTH 2.0

Muke s pisanom reči

Odavno se već iskristalisala potreba za WYSIWYG tekst-procesorom na Amigi koji bi mogao da radi sa CG fontovima, imao lakoću editovanja i formatiranja, zavidnu brzinu i kvalitet štampe

Piše ALEKSANDAR VELJKOVIĆ

Najnovije izdanje Wordwortha, verzija 2.0 predstavlja odličan pokušaj da se taj cilj ostvari, uz tek nekoliko zanemarljivih nedostataka, većinom vezanih za specifičnosti našeg govornog područja.

Program u originalu zauzima čitavih 6 disketa. Savetujemo vam da nabavite sve, jer program ima glupu instalacionu rutinu koja vas ništa ne pita, a traži vam sve diskete. Ne morate imati hard disk (moguća je i disketna instalacija), ali morate imati bar 2 MB memorije, jer program po učitavanju zauzme oko 1.1 MB.

Učitavanje programa

Ne treba da vas zbuni broj ikona (kojih je mnogo više nego u drugim sličnim programima), sve su to sličice dobro poznatih komandi za formatiranje i editovanje tekstova iz bilo kog tekst procesora: definisanje tabulatora, poravnavanje teksta, odabir fonta i stila, cut, copy i paste komande (učite engleski!), štampanje i paleta boja. Među njima ćete videti i znak pitanja – kad god vam nešto nije jasno iza njega se, u help meniju, krije odgovor. Help takođe ima i svoju interaktivnu varijantu: pritisnite istovremeno alt i Help tastere, a zatim mišem odaberite ikonu ili opciju sa nekog od menija oko koje vam je pomoć potrebna.

Brojni meniji i opcije

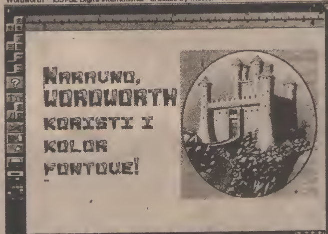
Prvi, Project meni sadrži opcije za učitavanje, snimanje i štampanje tekstova, kao i kreiranje cirkularnih pisama (Mailmerge) i pregled izgleda cele stranice (Page preview) koji mnogi tekst-procesori nemaju. Impresivan je broj formata izuzev sopstvenog u kojima program može da učitava i snima tekstove. To su: ASCII, Pro Write, Word Perfect (Amiga), IFF (Kindwords), Pro Text, Word Perfect 5.1 (MSDOS), Microsoft Word (MSDOS), RTF (rich text format) i MS Windows Write. To ga čini izuzetno atraktivnim za one korisnike koji obavljaju intenzivnu razmenu tekstova sa drugim sistemima i dovodi Amigu u pogledu komunikacije tekst–procesora do potpune PC kompatibilnosti.

Edit meni sadrži, osim klasičnih operacija za editovanje teksta i izuzetno korisnu Sort opciju, koja vrši sortiranje linija teksta po abecednom redu, tako da vam za sređivanje jednostavnih spiskova i kataloga nije potrebna pomoć neke baze podataka. Tu se takođe nalazi komanda Save selection koja odabrani segment teksta snima kao zaseban fajl.

Format meni sadrži opcije za izbor fonta, stila i formatiranje paragrafa. Možete ravnopravno koristiti bitmap i CG fontove, što će verovatno zavisiti od toga da li ćete štampati u grafičkom ili tekstualnom modu. Za korisnike tekstualnog moda priloženi su fontovi koji verno reprezentuju proporcije teksta na papiru (Pica, Elite, Enlarged, Condensed).Kvalitet štampe prilikom upotrebe CG fontova u potpunosti se može meriti sa DTP programima.

Paragraph format prozor nudi toliko opcija za definisanje margine, poravnanja, razmaka između redova, prostora ispred i iza paragrafa, da to sve zajedno, naročito u međusobnoj kombinaciji na prvi pogled deluje pomalo zbunjujuće. Posle izvesnog eksperimentisanja postajete veoma zadovoljni mogućnostima koje vam ove opcije daju.

Sledeći meni je Document.



Page layout je prvi prozor u njemu, i on definiše globalne parametre stranice: format (A3, A4...), margine, broj kolona i razmak, merne jedinice. Zatim dolaze komande za editovanje zaglavlja i footera, formata za ispis datuma, vremena i brojeva stranica, i podugačak Insert podmeni kojim se sem datuma, vremena i broja stranice mogu ubacivati razne fusnote, indeksi, liste, primedbe i još koješta. Document info vam daje sve statističke podatke vezane za tekst kojim se trenutno bavite.

Utilities meni sadrži neke od najkorisnijih alatki koje se u jednom tekst procesoru mogu naći, ali koje će korisnicima sa našeg govornog područja biti od perifernog značaja. Pre svega nekoliko podebljih rečnika pravopisa, sinonima i fraza koji su svi na engleskom. Ukoliko se ovim jezikom ne služite aktivno, njihovim izbacivanjem sa hard diska uštedećete čitav megabajt prostora.

Wordworth ume i da govori! I to vrlo lepo i razgovetno, ali samo na engleskom.

Poslednja opcija na Utilities meniju jeste Place picture. Ona vam omogućava ubacivanje slika u tekst. Bilo kakvih, bez obzira na format i broj boja, jer Wordworth jeste AGA program! Način tretiranja slika zaslužuje sve pohvale, pogotovu što u njegovom modu u 256 boja paleta još preciznije reprezentuje HAM8 slike nego što to čini veliki DTP brat, Pro Page. Sem toga, rad u 256 nijansi vam omogućava da, ako koristite više slika sa manjim brojem boja (16–32...) svaka slika zadrži svoju originalnu paletu.

Word worth

Poslednji meni pod imenom Wordworth sadrži programske preference, definisanje palete boja, igricu slagalicu, Help, Screen saver i Quick screen. Ova poslednja opcija vam omogućava rad sa sistemskim fontom, i posebno je korisna ukoliko vam za font sa kojim trenutno radite treba mikroskop. Na ovo se nadovezuje i jedina krupna zamerka programu, koja je do te mere apsurdna, da autor teksta želi da veruje da još nije ustanovio kako se dotična stvar postiže. Naime, program nema mogućnost uveličavanja, uvek gledate punu širinu stranice! Rezultat toga je da sve pisano veličinama ispod 12 (vektorski) apsolutno niste u stanju da pročitate ako ne pribegnete Quick screenu. Ako je greška slučajna, nadamo se da će u prvoj narednoj verziji biti ispravljena.

Geneva

Sa njom nema neizvesnosti

Posle toliko vremena na Atariju su ipak rešili da se ozbiljnije pozabave multitaskingom

Piše BRANKO JEKOVIĆ

Prvi program na Atariju koji je obezbeđivao kakav-takav multitasking bio je *REVOLVER* koji je "delio" računar na dve potpuno nezavisne mašine. Ipak, to je bio samo početak. Sledeći ozbiljniji projekat bio je *Multi-GEM* koji smo već opisali. Zahvaljujući pojavi Falcona na tržište je izbačen *Multi TOS* koji može da radi na svim računarima. Odmah zatim se pojavila *GENEVA* i donela neke novine.

Baš kao i "pendžeri" *(Windows)* na PC–u, *Geneva* potpuno menja način rada sa Atarijem. Za razliku od *Multi TOS–a*, *Geneva* radi na svim konfiguracijama i uvek obezbeđuje multitasking. Njeno najjače oružje je kompatibilnost – može se pokrenuti na svim mašinama, od *1040 STF* pa do *Falcona 030*. Jedino je malo neobično što nećete imati desktop ukoliko ne pokrenete *Neo Desk*

Šta *Genevu* čini toliko nadmoćnijom od svega ostalog? Za početak, više nema ograničenja na samo šest ACC–a – ACC programe možete učitati ili ukloniti u svakom trenutku! Osim toga, ne postoji ograničenje u broju taskova koje možete da pokrenete, jedino ograničenje je raspoloživa memorija. Geneva vam, za razliku od GEM–ovih sedam, dozvoljava da otvorite čak 256 prozora!

Još jedno kozmetčko poboljšanje: sa Genevom nema više onog dosadnog "ravnog" izgleda prozora – svim GEM objektima dat je interesantan 3D izgled; to radi i sa svim GEM programima, tako da rad postaje mnogo ugodniji.

Bukvalno rečeno, sa Genevom više nema nikakvih ograničenja. Možete menjati izgled ekrana, izgled pointera miša (strelice i pčelice) i možete od drop–down menija napraviti posebne prozore (to isto dozvoljava SYSTEM 7 na Machintosh računarima).

Naravno, uz ovakav program logično je da ide i odličan *Task Manager* (program koji vodi računa o pokrenutim aplikacijama). Pomoću njega moguće je izmeniti izgled prozora, dijalog boksove, menije, sistemske flegove za sve aplikacije. Svakom programu je moguće iz Task Managera dodeliti brdo parametara, počevši od ograničavanja memorije do podatka da li dotični program može da prima proširene poruke AES–a 4.0! Najvažniji podatak je, naravno, da li je program *sigletasking* ili *multiasking.* U multitasking modu programi će se "ljubaznije" ponašati prema ostalim programima.

Kad su singletasking programi u pitanju, Geneva se odlično snalazi i sa njima. Prilikom startovanja nekog takvog programa, automatski svi multitasking programi bivaju zamrznuti i sve raspoloživo vreme procesora dodeljuje se singletask aplikaciji.

Da se vratimo već pomenutim dęsk–aksesorijima (ACC). Već smo rekli da *Geneva* dozvoljava startovanje neograničenog broja ACC–a i to "u hodu". Jednostavno, neki ACC koji vam se učini nophodnim startujete kao običan program. A ako poželite da ga uklonite, za to imate opciju *TERMINATE* iz *Task Managera.*

Na početku smo pomenuli da prilikom startovanja *Geneve* nemate desktop. Logično, jer *Geneva* nije zamišljena kao zamena za njega već je zamena za deo TOS–a koji se zove *AES (Application Environment Services).* Zbog toga, kad startujete Genevu dobijate samo tri drop–down menija i ništa više. Nikakve ikone, nikakvi prozori. Ako vam baš nedostaje stari dobri desktop, ne preostaje vam ništa drugo nego da kao jedan od taskova pokrenete ili *Neo Desk* (koji se preporučuje) ili *Gemini* (kod koga neće raditi baš sve kako treba).

Kao zamena za desktop, ubrzivač i zaista izvrstan fajl–selektor, *Geneva* je program koji bi trebalo da imate na svom računaru. Ljudi iz "Atarija" tvrde da će *Geneva* revolucionisati Atari računare, baš kao što je to učinio *Windows* na PC–u.

Premijera Jaguara

Dugo najavljivani *Jaguar* konačno je novembra meseca u Njujorku imao živu premijeru. Kritike su fantastične a novinari predviđaju kraj *3DO sistemu, Nintendu* i ostalim konzolama. Cena *Jaguara* je 250 USD a CD ROM sistem za njega košta 200 USD.***(DD)***

Akcelerator

Ubrzivač *Mighty Sonic* nema FPU (koprocesor), dozvoljava proširenje memorije do 128 MB brzog RAM–a i ima ugrađen VME–bus konektor. Na kartici radi *Motorola 68030* na 50 MHz. Postoji i model *Eagle Sonic* u kome "kuca" MC68030 na 33 MHz. Lepo i brzo zvuči, ali... *Mighty Sonic* ne može da stane u standarno Falconovo kućište. Ako želite da ubrzate vašeg Falcona moraćete da uzmete i tower kućište koje košta nešto više od 100 DEM. To i nije neki izdatak s obzirom da je cena *Mighty Sonica* bez memorije 1920 DEM, a cena *Eagle Sonica* "samo" 700 DEM.

Proizvođač ovih kartica je *"GE–Soft", Landgrafenstrasse 37, 53842 Troisdorf–Oberlar, Deutschland.****(BJ)***

TT ubrzivač

Atari priprema novi *TT* ubrzivač pod radnim nazivom ***CyReL CaTTamaran.*** U pitanju je mali modul koji omogućava *TT–u* da radi na 32, 36, 38, 40 i 45 Mhz! Zahvaljujući novoj tehnologiji nema zamene procesora niti skupe keš–memorije, a cena će biti oko 99 USD. Cela stvar je bazirana na novoj ***CyRel XtraClock*** tehnologiji i biće potrebne male "partizanske" metode ugradnje, ali su i pored svih nedostataka cena i performanse veoma privlačni. Bliža obaveštenja daćemo kada Atari oficijelno predstavi ceo projekat.***(BJ)***

Falcon030 protiv Sparka i HP–a

Nedavno je vršeno poređenje radne stanice *SUN SPARC 10, HP–ovog 9000/720 Apollo* i *Falcona 030.* Testirana je brzina raspakivanja i prikazivanja slika TV kvaliteta koje su kompresovane MPEG metodom. Evo rezultata.

Sun Sparc 10 dekodira MPEG brzinom od 3,5 frejmova (slika) u sekundi (fps). *Falconov* ***"Brainstorm"*** *MPEG dekoder* radi brzinom od 15 frejmova u sekundi. Dakle, *Sun Sparc* je zreo za penziju! Kako stvari stoje sa ***HP 900/720 Apollo*** radnom stanicom? Pa, za sada je brža od *Falcona* – 22 frejma u sekundi. Ali, čini nam se da ni to neće dugo trajati jer je Atari predstavio MPEG dekoder za *Jaguara.* Ako uporedite *Jaguara* i *Falcona* videćete da ni HP nema šanse!***(BJ)***

Jaguar i CD

Iz Atarija najavljuju *CD* za *Jaguara. CD* jednica trebalo bi da se pojavi na tržištu već u prvoj polovini 1994. Moći će da reprodukuje standarne *CD audio–ploče, CD+Graphics* i naravno *Jaguar CD software format.* To će biti double–speed drajv visokih performansi, a za sada još nema podataka o proizvođaču. Cena bi trebalo da bude 250 dolara, ali – čuće se.***(BJ)***

GE–Soft

Nemačka firma *"GE–Soft"* najzad je napravila jeftinu karticu – ***memorijsko proširenje*** za običan ST. Na karticu je moguće staviti 1, 4 ili 16 MB (upotrebljivo je 14 MB) RAM–a u *SIMM* čipovima. Cena pločice u Nemačkoj je 199 DEM.

Drugo prijatno izneneđenje je ***mutant TT*** mašina u kojoj čuči "aždaja" MC 68030 sa taktom od 50 MHz. Prepravljena je cela ploča, ali, nažalost, izgleda da neće biti masovne proizvodnje ovog kvazi TT–a. Kolika je cena ovog proizvoda, nismo uspeli da saznamo.***(BJ)***

VideoMaster

Mali multimedia–sistem za "po kući". Radi se o kombinovanom video i audio–sempleru kojim je moguće digitalizovati monohromatske, polutonske (gray scale) i kolor slike brzinom od 30 frejmova u sekundi i kombinovati ih sa tonskim semplovima digitalizovanim istim uređajem. Jednostavno se koristi, tako da sa malo mašte možete napraviti "film" sa dobrom zvučnom podlogom. ***VideoMaster*** radi na svim *ST, STe* i *TT* računarima. Cena mu je 139.95 USD.***(BJ)***

Digital 2

I dur i mol

Sve je počelo kada je izašao Pro Tracker za Amigu. Kvalitet zvuka nije bio zadovoljavajući te su se muzički moduli koristili uglavnom u igricama i raznim demoima. Prvi tracker koji je ovu granicu pomerio delo je francuskih programera i zove se Digital

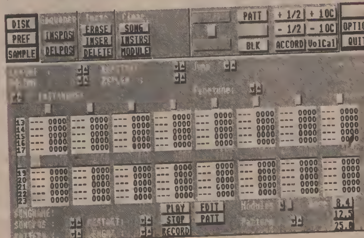
Radi se o programu koji iskorišćava *Falconov* audio podsistem i zasnovan je na 8 kanala sa 16–bitnim zvukom na 50 kHz. Autori nisu uopšte tražili usluge *DSP–a* te se program oslanja na glavni procesor (MC68030) i tako gubi fantastične efekte koje bi *DSP* mogao da proizvede u realnom vremenu. Međutim, ovo je tek prva verzija programa pa se za kasnije verzije može očekivati korišćenje *DSP–a.*

Ugrađena rutina koja vrši 32–bitnu interpolaciju nad bilo kojim odsviranim semplom drastično poboljšava zvuk te on dobija "dubinu" i "mekoću". Kod ovog programa čak i loši moduli i semplovi moraju zvučati dobro jer program uklanja sva neprijatna šuštanja i zvonaste nuzefekte koji su nastali lošim 8–bitnim mono–semplovanjem na 12 ili manje kHz.

Što se tiče opcija, ***Digital*** nimalo ne zaostaje za *Pro Tracker* serijom. Da ne bismo ponavljali više puta ove podatke navešćemo samo nekoliko zanimljivih opcija druge generacije trackera. Program ima automatsko dodeljivanje durskih ili molskih akorada pri sviranju samo jednog sempla, zatim ugrađen sempler koji podržava interni DA/AD konvertor i još mnogo alata za obradu semplova. Neke opcije koje izgledaju veoma zanimljivo su u programu isključene; naravno, posle slanja određene svote novca autorima dobija se registrovana verzija sa mnogo novih opcija te se program već tada može koristiti u poluprofesionalne svrhe.

Uz program se dobija pomoćni plejer u vidu desk akcesorija koji radi kompletno u pozadini i troši tek 5 % procesorskog vremena. Moguće je zadati sviranje nekoliko modula po različitim kriterijumima (continue, random) i nastaviti normalno sa radom u desktopu.

Dušan DIMITIRIJEVIĆ



ATARI ST

Straight Fax 2

Sliku tvoju ljubim (2)

U prošlom broju nepravedno smo optužili Straight Fax 2.0 da je jednostavan, ali ne i preterano dobar zbog toga što mu nedostaje FAX editor. U međuvremenu je došlo do preokreta

Nekoliko dana po izlasku broja u ruke su nam dospeli, verovali ili ne, drajveri za razne programe koji umesto na štampač rezultate "štampaju" u fajl i to ne običan – generišu ST FAX–ov *J0X* faks–dokument. To je zaista bilo prijatno iznenađenje jer smo umesto jednog faks–editora dobili mnogo više.

Prvo što treba da se uradi je da se *STFAXMGR.PRG* (skraćeno od *ST Fax Manager)* stavi u AUTO folder ili da se startuje sa deska. Ako pak koristite *NEW CONTROL PANEL*, instalirajte faks–menadžer kao *CPX*. On i nije neophodan, zadatak mu je samo da pazi na to u koji direktorijum na hard–disku će se snimati fax fajl i pazi da se poštuje numeracija (J01..J15, J16 itd.) kako programi ne bi prijavljivali da "fajl već postoji". Preostaje vam samo da se odlučite sa kojim ćete programom generisati faks.

Prvi na listi su, naravno, *CALMUS 1.09N* i *CALAMUS S/SL*. Za svaki od njih na raspolaganju je poseban drajver. Učitavaju se kao obični printer drajveri i iz njih se podešava rezolucija (finoća) faksa. Za većinu korisnika ova dva drajvera će biti sasvim dovoljna.

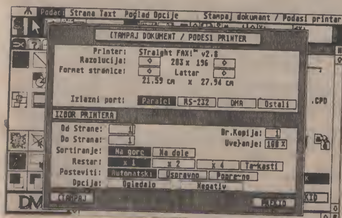
Za one koji obožavaju programe koji rade pod *GDOS–om* postoje tri različita drajvera za tri različita *GDOS–a*. To su *"original" GDOS, Speedo GDOS* i *FSM GDOS*. Preporučujemo vam da instalirate odgovarajući drajver, jer mešanje nije preporučljivo – obavezno će doći do rušenja sistema pri pokušaju štampanja.

Postoje drajveri i za *Page Stream* i to za verzije 2.1 i 2.2 kao i za verziju 1.8x.

Poslednji na spisku su drajveri za *THATS WRITE 2*, posebno za normalnu i finu rezoluciju faks dokumenta.

Od programa *Tele Office* koji smo najavili prošli put za sada ništa. I po našim, a i po utiscima kolega iz časopisa *ST Computer, Straight Fax* je ipak najbolji program na tržištu. Hoće li ga neko prestići – videćemo.

Branko JEKOVIĆ



ATARI ST/TT/FALCON

PROGRAMSKI JEZICI

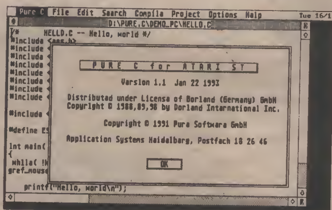
Čisti C

Pored GFA BASIC-a, Pure C je naslednik najpopularnije programske alatke za programiranje na Atari ST seriji računara - Turbo C paketa

Može se reći da *Pure C* nastavlja tamo gde je *Turbo C* stao. Nije nam poznato zbog čega je došlo do promene imena, verovatno je kompanija *"Borland International"* uskratila pravo korišćenja tog imena timu programera nemačke firme *"Application Systems"* iz Hajdelberga iz nekog samo njima poznatog razloga, mada u dijalogu za informacije o programu i dalje stoji da je izdat pod licencom *Borland Germany*. Međutim, to nema nikakvog uticaja na sam paket.

Pure C je razvila ista grupa ljudi koja je tako uspešno vodila *Turbo C* od verzije 1.0 do verzije 2.0. *Pure C*, sasvim izvesno, treba posmatrati isto onako kao što bismo posmatrali i nepostojeći *Turbo C 3.0*.

Integrisana radna okolina je ono na šta su već navikli oni koji su do sada radili sa *Turbo C–om*. Sadrži tekst–editor, kompajler, linker i asembler, uz izvanredan help sistem. Di-



Atari prozor

Midi novosti

Firma *"Steinberg"* lansirala je ***Cubase Audio for Falcon***, kompletan MIDI sekvencer koji ni malo ne zaostaje za *Cubase 3* serijom a uz to pretvara *Falcona* u kompletan studio sa osam 16–bitnih kanala. Miksovanje, semplovanje, DSP digitalno filtriranje i hard disk recording sa efektima glavne su odlike ovog izuzetnog programa. Važno je napomenuti da za ovu verziju nije potrebno kupiti sempler *Yamaha CBX–D5* koji košta oko 5000 DEM jer program iskorišćava interne sposobnosti *Falcona* za procesiranje zvuka. Cena je 1700 DEM i može se nabaviti kod bilo kog Atari dilera.

Firma *"Emagic"* izbacila je novu verziju *Notatora* koji se sad zove ***Notator Logic***. Program se isporučuje na tri diskete i zahteva mašinu sa bar 2 MB. Program ima mnogo novih opcija, podržava SMPTE standard, odličan Score editor a cena mu je 1100 DM. Kad smo već kod editora za note, izašao je i ***Score Perfect Professional 2.0*** koga su strane revije proglasile remek–delom.***(DD)***

bager je i dalje poseban program, a u njega se može ući i iz integrisane radne okoline. Za one kojima ne odgovara tekst–editor u okviru integrisane radne okoline, tu su i verzije kompajlera, linkera i asemblera u obliku *TTP* programa, a takođe i mogućnost definisanja editora koji će dibager pokrenuti kada korisnik zaželi da promeni nešto u izvornom kodu.

Pored bibioteka uobičajenih za ranije verzije kao što su one za *TOS* i *GEM* funkcije, *BGI* (za *Borland Graphic Interface)*, extended (sa posebnim funkcijama koje su autori skupili na jednom mestu da bi nam olakšali posao, inače potpuno kompatibilnim sa onima koje se nalaze u istoj takvoj biblioteci Turbo C i Borland C paketa na PC–u), za matematički koprocesor itd, novitet predstavlja biblioteka u kojoj su funkcije za programiranje *DSP* čipa *(Digital Signal Processor)* što će sigurno obradovati vlasnike *Falcon* kompjutera koji je opremljen ovim procesorom. Uostalom, *Pure C* je alat koji će vlasnicima Atari kompjutera opremljenim novim verzijama *TOS–a* i *AES–a* olakšati programiranje, a sigurno i upoznavanje sa onim šta im nova verzija operativnog sistema donosi, jer podržava sve nove funkcije i objekte koje te nove verzije promovišu.

Što se samog programskog jezika *C* tiče, *Pure C* je potpuno po *ANSI C* standardu, a kao i svaki dobar *ANSI C* kompajler u stanju je da bez ispravki "propusti" kroz sebe i izvorni kod koji nije po tom standardu – pisan poštujući ono što se naziva *K&R* (Kernighan i Ritchie) standard, definisan prvim izdanjem knjige *"The C Programming Language"* istih autora koji su i autori samog programskog jezika C. Dakle, još ništa od *C++*.

Nadamo se da ćemo uskoro videti i *Pure C++*, pogotovu što momci iz Hajdelberga dobijaju konkurenciju iz SAD–a: upravo treba da se pojavi na tržištu *Comeau C++*, proizvod jedne američke softverske kuće. Deo problematike oko alata za objektno orijentasano programiranje programeri firme *"Aplication Systems"* već su rešili, jer je njihov *Pure Pascal* objektno orijentisan. No, o tome nešto više drugi put.

Milan ADAMOV

VIŠE OD IGRE (13)

Zastave, zastavice, zastavičice...

Kada se prilikom programiranja u mašincu javi potreba za nekom matematičkom funkcijom - šta učiniti?

Piše BRANISLAV TOMIĆ

Počećemo sa jednostavnijim stvarima. Prvo što je potrebno jeste da naučimo da sabiramo u obliku niži–viši bajt. Evo odmah:

```
CLC
LDA $02
ADC $FB
STA $02
LDA $03
ADC $FC
STA $03
```

Sabirali smo dva broja koja se nalaze na adresama 02, 03 i FB, FC. Zbir je smešten na adresu 02, 03.

Ovde se prvi put susrećemo sa jednom novom instrukcijom – CLC. Mikroprocesor 6510, pored već pomenutih registara A, X i Y ima još jedan registar kojim nas obaveštava o događanjima pri radu programa. Registar je osmobitni i svaki bit ima svoje značenje i ime. Zove se fleg–registar i označava se sa P.

N V – B D I Z C

Ovo su nazivi svih FLEGOVA, kako se inače zove svaki od bitova u ovom registru (reč *fleg* mogla bi se prevesti na "naš" jezik kao *indikator)*. Da vidimo šta koji od flegova radi i čemu služi.

Bit N je indikator negativnog znaka. U većem broju slučajeva ovaj bit je, u stvari, sedmi bit rezultata neke matematičke operacije.

Bit V je indikator prekoračenja. Služi da pokaže da je rezultat oduzimanja ili sabiranja van opsega –80 do +7F.

Peti bit se ne koristi u radu.

Bit B je indikator izvršenja naredbe BRK. On nam govori da li je do prekida došlo softverski ili hardverski.

Bit D je indikator decimalnog načina rada mikroprocesora. Ukoliko je setovan (postavljen na jedinicu) to znači da je uključen poseban način rada (BCD – Binary Coded Decimal) u kojem bajt može da sadrži brojeve od 00 do 99, tako što svaku cifru predstavlja po jedan nibl (4 bita) u bajtu. Ovaj mod se često koristi u igrama za prikazivanje rezultata.

Bit I je indikator interapta (Interrupt Flag). U prošlom broju susreli smo se sa dve instrukcije (SEI i CLI) koje omogućuju i onemogućuju programski prekid. U stvari, ove dve instrukcije, redom, "setuju" (postavljaju na 1) ovaj fleg čime je interapt onemogućen i resetuju ga (postavljaju na 0), čime je interapt omogućen.

Bit Z je indikator nule (Zero Flag). Kada je rezultat operacije 0 i ovaj bit je nula.

Bit C je indikator prenosa (Carry Flag), a njegovu ćemo ulogu razjasniti u primeru.

Instrukcija ***ADC*** sabira sa vrednošću akumulatora vrednost koja je naznačena u samoj instrukciji (vrednost na navedenoj memorijskoj lokaciji ili direktnu vrednost) i kao "začin", na taj zbir dodaje još i C–fleg. Dakle sada je jasno zašto na početku primera instrukcijom CLC brišemo C–fleg.

Primer u bejziku mogao bi da izgleda ovako:

```
10 C=0
20 A=PEEK(02)
30 POKE 2,PEEK(251)+A+C
40 A=PEEK(03)
50 POKE 3,PEEK(252)+A+C
```

U ovom primeru nedostaje red 35, sa delom programa koji mikroprocesor inače automatski izvršava: "Ako je prethodni zbir bio veći od 255 postavi C–fleg na jedinicu, tako da se zbir koji sledi uvećava za jedan." C–fleg radi isto ono što i vi kada ručno sabirate dva broja, pa na broj u sledećoj koloni dodajete prenos ako međuzbir bio veći od deset, samo što je ovde reč o binarnom sabiranju.

Kod oduzimanja je ista stvar. Razlika je u tome što instrukcija za odizimanje SBC, radi sledeće:

A= A – M – neC

Od akumulatora se oduzima vrednost sa neke memorijske lokacije i invertovan bit prenosa, tako da bi primer za oduzimanje glasio:

```
SEC
LDA $02
SBC $FB
STA $02
LDA $03
SBC $FC
STA $03
```

Naravno, postoje i varijante da se ovo uradi i brže i kraće, ali to ćemo ostaviti za kasnije, kada dobro razjasnimo osnovni način rada.

I tako, korak po korak, sve više osvajamo mašinac. A, videćete – kada raskrinkate jedan mikroprocesor, raskrinkali ste ih sve!

Uređuje EMIN SMAJIĆ

Cene padaju, zar ne

Za početak nekoliko primedbi. Kao prvo – gde je "Tribina"? U stotom broju rečeno je da će je biti u sledećem, ali do ovog broja je nema. U toj rubrici čitaoci bi davali razne predloge, a "I/O Port" bi ostao za pretežno tehnička pitanja (uostalom, i ovo pismo spada tamo). Mogli biste, na primer, da otvorite rubriku koja bi bila slična sa "Šta dalje", ali koja bi se odnosila na uslužne programe. Tako bi se skratila rubrika o cakama u WINDOWS–u a uradili biste i veliku uslugu onima koji hoće da maksimalno iskoriste snagu programa o kome znaju malo.

A sada pitanja:

1. Imam Amigu 500 i nameravam da je prodam i kupim, zna se, A1200. Kolika joj je cena (u Nemačkoj) sa najmanjim HD (40 MB) i bez njega? Po mome, bolje je da čekam jer joj cena pada. Šta biste vi rekli?

2. Da ću moći da u (buduću) A1200 ugradim proširenje od 1 MB (ukoliko postoji) ili 2 MB bez menjanja ispravljača? Da li ispravljač koji se isporučuje serijski može da napaja i proširenje (jer A500 nije izdržavala više od 1 MB)?

3. Na mom "siročetu" (A500) port 2 ne radi najbolje: bilo koji džojstik da se priključi pravac desno ne radi, već se mora kontakt kod džojstika pritisnuti teškim predmetom (a tako se pinovi u portu mogu oštetiti). U čemu je stvar? Samo nemojte reći u čipu, na to sam alergičan (ranije iskustvo).

4. Koliko košta analogni džojstik (razume se, u Nemačkoj)?

5. Koji bi štampač najviše odgovarao A1200 i kolika mu je cena markama: a) Epson LX 400, b) Epson LQ 450, c) Star LC–10 ili LC–20?

Štampač mi je potreban za štampanje teksta i nešto grafike (ne zahtevam mnogo, i zato mi ne preporučujte 24–pince.)

Milan Krstevski
Skopje

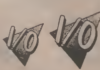
1. Da, cena pada, a najniža je uvek oko Nove Godine zbog božićnih popusta, ali nemamo informaciju o kojoj se cifri radi. Konfiguracije sa hard diskom razlikuju se od prodavca do prodavca pa ne bi bilo loše da obratiš pažnju na to, jer za malu razliku u ceni možeš kupiti veći HD.

2. Ima više tipova proširenja i ubrzivača koji na sebi imaju mesta za memoriju, nekolicinu smo probali i svi su korektno radili sa standardnim ispravljačem.

3. Nismo baš razumeli gde stavljaš težak predmet, ali to ukazuje da je upitanju kabl ili konektor, tako da se stvar može srediti zamenom ili krpljenjem.

4. Ima raznih modela, pa od toga zavisi i cena. Za 50 DEM sigurno možeš da kupiš neki.

5. Amigi odgovaraju svi navedeni (i nenavedeni) štampači, a cene devetopinaca međusobno su slične tako da možeš razmisliti o jednom Epsonu.



O konzolama

Javljam vam se povodom pisma g. Nebojše Vasilića, a usput ću pokušati odgovoriti i g. Ivanu iz Beograda.

1. Najbolja konzola je Sega Mega Drive, koja ima i zavidnu softversku podršku, izvanrednu grafiku i stereo–zvuk zahvaljujući 16–bitnoj arhitekturi i 68000 procesoru. Košta oko 450 DEM i isporučuje se sa jednom kontrolnom palicom i igrom Altered Beast. Zbog cijene, najrasprostranjenija konzola je Nintendo Entertainment System koja, sa dve palice i igrom Super Mario, košta 180 DEM. Pri kupovini pazite na oznaku "EUROPEAN VERSION".

2. Tehnički najsavršenija u klasi kućnih konzola jeste Sega Mega Drive koja pored svoje manje sestre (Sega Master System – 128 KB RAM + 128 KB ROM) ima najviše softvera – oko 450 igara.

3. Postoji više vrsta konzola i to u dvije kategorije: tzv. kućne i na zapadu veoma popularne džepne. U kategoriju kućnih spadaju sledeće:

– NINTENDO "Entertainment System" – 180 DM

– SEGA "Master System" – 200 DM

– SEGA "Mega Drive" – 460 DM

a u kategoriji džepnih su:

– NINTENDO "Game Boy" koji se isporučuje sa slušalicama, igrom TETRIS i ima LCD MONO ekran (mana je što se ne može igrati u mraku). Košta oko 140 DEM.

– SEGA "Game Gear" se isporučuje sa igrom COLUMNS (kopija TETRISA), može uz konvertor (MASTER GEAR CONVERTER – 100 DM) da koristi igre za Sega Master Systems, ima LCD COLOR ekran, stereo zvuk, uz TV–TUNER možete pratiti TV program, a po potrebi će poslužiti i kao monitor na KAMKORDERU. Košta 180 DEM, a TV–TUNER 190 DM. Toplo preporučujem.

– ATARI Lynx takođe ima LCD COLOR ekran sa 3D efektom i četvorokanalnim zvukom. Isporučuje se sa igrom California Games i nije baš popularan zbog slabe softverske podrške. Košta 250 DEM.

Pri kupovini konzola imajte u vidu predstojeće praznike i popuste koji se tom prilikom nude, što znači da će pred Novu godinu i Božić kupovina biti znatno povoljnija, i do 30% niže cene.

Saša Sundać
Beograd



Problemi sa štampanjem

Uz sve pohvale našem listu i puno pozdrava, prešao bih na pitanja:

1. Imam veliki problem sa programima DPaint IV AGA i WB 3.0. Naime, DP odbija da štampa iz WB. Kada definišem printer kao "Custom" nakon komande "PRINT" dobijam poruku "Cannot open printer.device". Ukoliko definišem "Generic" pojavljuje se GURU efekat (software failure eror #80000008). Napominjem da ukoliko DP ne startujem iz WB štampanje se bez problema odvija, ali ne mogu da koristim WB fontove.

2. Imam problema i sa štampanjem različitih fontova (WB) u ProCalc 2.0, štampač ne štampa izabrani font već samo definisani font na štampaču (imam Panasonic KXP1123 – Epson LQ850 emulacija). Taj problem se javlja i u CygnusEd–u 2.0.

3. Da li u CED–u postoji mogućnost definisanja broja štampanih kopija, ako postoji – kako?

4. Veoma me zbunjujete vi i Samir iz 3K NS emisije o Amiga računarima. Vi ste mi od-

govorili u radio-emisiji da je veza između MC68020 i AGA grafike 16–bitna magistrala dok Samir tvrdi da je ona 32–bitna. Ko je u pravu? Takođe bih želeo da znam i veličinu frekvencije na istoj. Zamerio bih vam i na nedostatku tekstova o hardverskim detaljima u novim Amigama (1200 i 4000).

5. Odgovorite mi da li je i na koji način moguće ugraditi 3,5–inčni HD u A1200 (koji kabl je potreban, da li je postojeći transformator dovoljno "snažan" za nesmetani rad?).

6. Mogu da nabavim Philipsov monitor za C64. Da li mogu da ga koristim za A1200 i koji su mi kablovi potrebni?

7. Da li je kabl za 2,5–inčni HD isti i kod A1200 i kod A600?

8. Pošto mi je budući poziv vezan za knjigovodstvo, koji mi jezik preporučujete za pravljenje programa iz te oblasti? Da li se za SAS C može koristiti PC literatura?

9. Želeo bih da nabavim skener koji bih prvenstveno koristio za unos teksta. Koji mi preporučujete i kolika je njegova orijentaciona cena u Nemačkoj?

Napominjem da sam još uvek "zelen" u ovoj oblasti, zato ne zamerite na eventualnim i nenamernim "biserima".

Aleksandar Božović

1./2. Prvo i osnovno: mogao bi da u sistemu podesiš drajver za štampač koji imaš tj. za Epson LQ 850 ukoliko si štampač podesio da ga emulira. Nismo imali potrebe da štampamo sa DeLuxe Paintom ali ostali programi trebalo bi da sasvim lepo štampaju iz sistema (WB). Da li ti je WB ispravan?

3. Nismo primetili tu opciju, a i u CED–u nema potrebe za tim jer je on prvenstveno editor a ne tekst procesor.

4. Tvoje zamerke su na mestu, ali da bismo pisali o nekom hardveru prvo moramo da ga imamo. U Amigu je ugrađen procesor koji predstavlja osnov Amigine (A1200) 32–bitne arhitekture i na tome se sve završava.

5. Za spajanje koristi standardni kabl *„2.5 na 3.5"*, bez ikakvih "budženja", ali moraš obezbediti dodatno napajanje. Neki 3,5–inčni diskovi po deklaraciji imaju veoma malu potrošnju pa njihovo priključivanje na Amigino napajanje dolazi u obzir, ali pošto svaki proizvođač voli da ulepša brojke na svom proizvodu to ti ne savetujemo. Iz formulacije tvog pitanja zaključujemo da želiš HD da smestiš u unutrašnjost A1200, to ti takođe ne savetujemo zbog mogućeg pregrevanja.

6. Možeš da ga koristiš, ali samo preko kompozitnog izlaza a za to ti treba kabl koji na kraju i početku ima običan činč konektor.

7. Da.

8. U tome ti može pomoći neki tabelarni kalkulator (Pro calc) ili baza, a možeš napisati i svoj lični program. Možeš koristiti PC literaturu za globalne stvari, ali za specifične operacije (rad sa grafikom, zvukom, sistemom) biće ti potrebna literatura za Amigu. Tu literaturu, obliku tekstualnog fajla, možeš naći na našem BBS–u, arhive se zovu AMIGA–C1.LHA i AMIGA–C2.LHA.

C128 u 80 kolona

Imam kompjuter Commodore 128 i nekoliko pitanja:

1. Pošto na televizoru imam SCART izlaz, da li mogu da ga koristim kao monitor (da li se kabl kupuje ili treba da ga "sklepam"). Ovo mi je vrlo važno jer želim da radim u 80–kolonskom ekranu i grafici 640 x 200.

2. Da li se može iskoristiti numerička tastatura u C64 modu?

3. Čemu služi ALT taster i kako se koristi?

Branko Simić
Lazarevac

1. Ako je na skart spojen RGB ulaz možeš koristiti televizor u 80–kolonskom režimu.

2. Ne.

3. Koristi se, u kombinaciji sa drugim tasterima, za postizanje određenih (ili još neodređenih) funkcija.

Copy 202

Vlasnik sam C64. Nedavno sam kupio disk jedinicu 1541–II, ali su mi svi programi na kasetama. Želeo bih da znam da li je moguće programe sa kasete presnimiti na disketu i kako?

Rale iz Novog Sada

Moguće je, uz korišćenje nekog od kopi programa, recimo COPY 202 ili slično.

ST na VGA

Posedujem Atari 1040 STE sa mono monitorom te me interesuje:

1. Da li na moj računar može da se priključi neki kolor monitor sa PC–a (RT VGA)?

2. Koliki se hard disk može priključiti na moj kompjuter sa solidnom brzinom (posedujem TOS 1.6) i kolika bi bila njegova cena?

3. Gde se mogu nabaviti MIDI kablovi?

Sabo Viktor iz Subotice

1. Da, ako nabaviš dodatnu karticu, ali ne znamo gde ih ima i koliko košta.

2. U zavisnosti od host adaptera (koji moraš da nabaviš da bi uopšte priključio hard disk) možeš priključiti AT BUS ili SCSI hard disk, a njegov kapacitet može biti od 20 MB do 1,2 GB (tj. 2,5 GB za SCSI). Za cene konsultuj oglase.

3. Nemamo podataka za naše prodavnice, u inostranstvu – u nekoj od specijalizovanih radnji za muzičke instrumente.

Koji modem

1. Voleo bih da uz PC nabavim i modem, pa me zanima da li je "Longshine LCS–8891B" koji ste opisali u broju 11/93 dobar izbor. Ako nije, koji bi bio dobar i koliko košta?

2. Koji mi grafički program preporučujete, a da sa njim mogu da crtam u 3D, da senčim neke delove itd?

3. Za početak ću verovatno kupiti monohromatski monitor pa me interesuje da li ću imati smetnji pri crtanju u boji?

4. Da li je možda bolje da se odlučim za A1200 jer vidim da u poslednje vreme i za nju izlaze dobri programi i igre – kao da pomućuje slavu PC–a?

5. U kojoj se rezoluciji i sa koliko boja pišu novije igre za PC i koja je po vama najbolja arkadna avantura• (horor ili slično), simulacija vožnje (najrealnija, znakovi, automobili...).

Marko
Novi Sad

1. Ako te navedene karakteristike i cena zadovoljavaju, to je modem za tebe.

2. Probaj sa AutoCAD–om,.

3. Pa ukoliko imaš nameru da mnogo radiš sa bojama bolje odmah nabavi kolor monitor, a za neke sitne zahvate, uz malo snalažljivosti i dobro podešen kontrast, može se preživeti.

Kupovina PC–a

Već neko vreme planiram kupovinu PC računara, pa me zanima:

1. Kakav je PC 486 DLC/33 MHz u poređenju sa PC 486 DX/33 MHz (u pogledu brzine: animacija + muzika)?

2. Koja je zvučna kartica od ove dve bolja i koju mi od njih preporučujete za Pro–Work: Sound Blaster Pro ili Pro Audio Spectrum 16?

L. Bosančić
Novi Beograd

1. Ako misliš ozbiljno da se baviš animacijom nemoj mnogo da se dvoumiš – kupi PC 486 DX. DX je ipak DX!

2. Kupi Sound Blaster Pro 16, mada se mnogi snalaze i sa lošijim karticama.

AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■ AMIGA ■

AMIGA CENTAR

software & hardware

AMIGA diler N° 1

☎ 011 / 190–124 i 101–372

SOFTWARE

Posedujemo najveći izbor programa preko 5000 naslova, igara, uslužnih.

NAŠE NAJNOVIJE IGRE:

Mortal Kombat (fight. bolja od Body Blow–a 3D), **Burning Rubber** (mototrke 4D), **Brutal Sports Football** (2D), **Take 2** (arkada 2D), **Gobblins III** (log. arkada 6D), **Bubba'n'Stix** (akc. arkada 2D), **Ambermoon** (FRP, 10D), **Disposible Hero** (svem. puc. 3D), **K 240** (strategija 3D), **Premier Manager II** (men. 2D), **Jack The Ripper** (akc. arkada 3D), **F 117 Stealth Fighter** (simulacija 3D), **Anstoss** (fud. menadžer 2D), **Crazy Sue 2** (plat. 1D)

HITOVI KOJE DUŽE IMAMO:

Theathre Of Death (puc. 2D), **Allien III** (puc. 2D), **Boddy Blow 2** (fight. 2D), **Allien Breed 2** (puc. 3D), **Mean Arenas** (megahit 2D), **Championship Football Manager '94** (1D), **Uridium II** (svem. puc. 2D), **Donk** (akc. arkada 3D), **The Frontier** (Elite 2, 1D), **Beast Lord** (arakda 2D), **Wonder Dog** (arkada 2D), **Apache Team 17** (pucačina 1D), **Prime Mover** (mototrke 2D), **Time Runner** (spaceton 1D), **Deep Core** (puc. 3D), **Micro Machine** (trke 1D), **Gear Works** (log. 1D)

NOVI USLUŽNI PROGRAMI:

Scala MM300, Scala EE100 video editor za MM300, Scala IC402, ClariSSA v 3.0, Vista Pro v 3.5, Imagine v 2.9 (eng. version), Protracker v 3.2 (no beta), Megalosound, Maxxon C++, Turbo Calc v 2.0, Blitz Bas. 2, Final Copy II v 2.722, Image Master RT, type SMITH 2.0, CanDo v 2.55, Planetarium

Brilliance v 1.12 (HAM 8 kompatibilan)

I još oko 1000 utility naslova i preko 50Mb modula i slika!

Programe snimamo na vašim ili našim disketama proverene i 100% bez virusa !

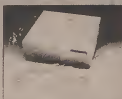
Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija kvalitetne, jeftine i brze usluge

AMIGA SYSTEM 500 / 600



AMIGA 500	☎
AMIGA 500plus	☎
AMIGA 600	650 DM
AMIGA 600HD	850 DM
Memorija za A500 512Kb, clock	90 DM
Memorija za A500 2Mb	320 DM
Memorija za A500 plus 1Mb	180 DM
Memorija 1Mb za A600	160 DM
Hard disk A590 plus	700 DM
Hard disk GVP 52Mb SCSI	850 DM
Hard disk Alpha 220Mb	1200 DM
2Mb RAM–a za hard disk	200 DM

AMIGA 2000 Profi TV



* Kick Start 2.05
* ESC set čipova
* Work Bench 2.0
* 2Mb big fat Agnus

RAM 1Mb CHIP + 6Mb FAST, Turbo karta 030 sa 1Mb video RAMa + koprocesor, OCTAGON RAM kontroler, hard disk 130Mb, opc. 220Mb ili 340Mb

(komponente mogu i odvojeno)

IDEALNO ZA TV STANICE

Electronic Design flicker fixer	450 DM
24–BIT grafička karta * PICASSO II *	850 DM
24–BIT (PiP) gr. karta * MERLIN 2 *	900 DM

I veliki izbor GENLOCK–a, digitalizatora, video miksera i ostale profi video opreme i najveći izbor profesionalnih programa za animaciju i titlovanje



DISKETE :
3.5" 2DD
3.5" 2HD
5.25" 2DD
5.25" 2HD

SKANDALOZNE CENE !!!

• Proširenje od 512 Kb od	90 DM
• PCMCIA 2Mb	330 DM
• MODEM 14400 + kabl	700 DM
• HD 220Mb za A500	1100 DM

Kod nas možete nabaviti najnoviji broj *AMIGA STYLE–a*



AMIGA CENTAR

☎ 011 / 190–124 i 101–372

Radnim danom od 10–19h
subotom od 10–14h
nedeljom i praznicima ne radimo



Amiga

Tim Soft - kvalitetno i brzo snimanje disketa po ceni od 0,25 DEM. Pozovite **026/22-66-75** ili dođite na adresu: **Gundulićeva 1/30, Smederevo.**

KUPUJEM AMIGU 500
ILI COMMODORE 64
SA OPREMOM
TEL.011/150-165

T.M. comp
Beograd - Makedonska 25/II soba 21
od ponedeljka do petka 9-17h
subotom 9-12h
direktan: 011/3227-136
centrala: 011/3221-433 lok 277,279

Amiga **H. D. Drives**

Conner 2.5. 60 MB...350 DEM	Seagate 2.5. 120 MB..500 DEM
Seagate 2.5. 80 MB..430 DEM	Seagate 2.5. 200 MB..720 DEM

ASTROSOFT
V.Masleše 118,21000 N.Sad
021/314-994
2,6 Gb Programa
100% Bez Virusa
Povoljne Cene !!!
Prodaja Nalepnica
Snimljena BASF
Disketa 1,5 DM
Besplatan Katalog

TRIO SOFT - AMIGA
- igre i programi, snimanje = 0,2 DEM
- svake nedelje nove igre i programi
- diskete : NO NAME, MF, SKC, TDK...

TELEFON : 011/594-700

AMIGA
- najnoviji hitovi
- igre za Amigu 500
- igre za Amigu 1200
- katalog na disketi
- kvalitetna i brza isporuka

SB SOFT
(011)
130-684

C-64
- veliki izbor igara
- rok isporuke 24 sata
- povoljne cene
- preko 1000 članova su garancija kvaliteta

AMIGA
PROGRAMI I OPREMA
FUZIJA
Dušana Vukasovića 59
11070 Novi Beograd
Tel: (011) 1777-302

Najnoviji programi na vašim ili našim disketama
011/138-209
GOG soft
Amiga 500

GREMLINSOFT
AMIGA & COMMODORE 64
AMIGA: Nudimo veliki izbor igara i uslužnih programa (>2600 disketa), od najstarijih, koje samo mi imamo, do najnovijih hitova.
Garantujemo vrhunski kvalitet, povoljne cene i brzu uslugu!!!
Jedino kod nas video katalog igara - idealan za početnike.
COMMODORE: Samo mi imamo SVE (1982 - 1993) programe (>10000), a po Vašoj želji snimamo i pojedinačne programe.
MILANA RAKIĆA 28, BEOGRAD 011/424-744

Lithium
SVE!
TEL: (013)
851-917
851-263
852-055
AMIGA SOFTWARE

Najpovoljniji softver i hardver
VELIKI POPUSTI
amiga
Milićević Dejan-Maljenska br.8
27 Mart br.26
Tel:011-777-309 ili 332-875
PREKO 1000 KUPACA SU
GARANCIJA KVALITETA

CENE MALIH OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, C-64, Atari, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: **Svet kompjutera, (mali oglasi)**
Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac treba uplatiti na NOVI žiro račun:

60801-603-4-24875

sa naznakom "Kompanija Politika, mali oglas u Svetu kompjutera". Cena malog oglasa do 10 reči - 2,5 DEM, svaka sledeća reč - 0,2 DEM. Plaćanje u dinarskoj protivvrednosti po dnevnom kursu na dan uplate, uvećano za 7% poreza. Za visinu kursa, kao i informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se na telefon redakcije: **011/322-0552.**

1/2 (V)	(95x275mm) 150 DEM
1/4	(95x135mm) 80 DEM
1/2 (H)	(195x135mm) 150 DEM
1/8	(95x65mm) 40 DEM
1/16 (V)	(45x65mm) 20 DEM
1/16 (H)	(95x30mm) 20 DEM
1/32	(45x30mm) 10 DEM

S&S design Subotica: uvek najbolje, uvek najnovije. **Programi:** Stacker 3.1, Gemm 703 3D Studio 3.0. Dos 6.2 (zvanična verzija). **Igre:** Elite 2, B17 flying fortress, Bat 2, Beytrayal at krondor, Blue force, . D-generation Eco Quest II, El-Fish, Gateway 2, Gateway 2, Guy Spy, Hoyle 3, Inca, Jack Niklaus Golf, Lands of Lore, Laura Bow II, Ls Lary 1 for VGA the legend of kyrandia, Tornado, Alone in the Dark 2, Privateer, Goblins 3, Star Control 2, Silver Ball. **Hardware:** Quick Shot's, Warrior, Pithon Star fighter, raider, intruder, aviator. Sound blaster, CD Rom Drive, CD Rom ploče, diskete i sve ostalo što ste ikada poželeli. ul. Cara Lazara 32, 24000 Subotica, **tel: 024/31-906.**

Amiga - najnovije igre po najpovoljnijim cenama. Prodaja: kompjutera, džojstika, disketa... **Tel: 011/634-574.**

Amiga Software! Igre i programi na 2000 disketa proverenog kvaliteta! Sloba, ul. Lole Ribara 4, **tel: 011ž340-229.**

ARTUR SOFT
AMIGA
SOFTWARE
011/237-11-01

CHAOS ENGINE AGA	2D	CROSS DOS v 5.7	1D
CRAZY FOOTBALL	2D	EMPLANT v 3.16	1D
CARTOONS	2D	HELM MULTIMEDIA	6D
SUPER GEM'Z	2D	VISIONAIRE v 1.1	2D
TUBE WARRIORS AGA	2D	RPO PAGE v4.1 update	1D
BODY BLOWES 2 AGA	4D	SCALA INFOCHANNEL	14
CHAMP. MANAGHER '94	1D	CLARISSA v2.0	2D
F-117 a STEALT FIGHTER	3D	CALIGARI 24 v3.72	4D

Artiko Nebojša-Vojvode Stepe 251-11000 Beograd

MJ soft
SNIMANJE
NA VAŠOJ - 0,5 DM
NA NAŠOJ - 1,5 DM
BASF, TDK....
tel.: 011/687-600
11000 BEOGRAD
BALKANSKA 4
STEPANOVIĆ

KON TIKI SOFTWARE

NAJVEĆI IZBOR IGARA I PROGRAMA ZA AMIGU 1200

NOVOGODIŠNJI HITOVI

NOVOGODIŠNJI POPUST 50% JEFTINIJE SNIMANJE

A1200/CD32

JURASSIC PARK	5D
BODY BLOW GALACTIC	4D
DANGER STREETS	3D
ALIEN BREED II	4D
ZOOL II	3D
CHAOS ENGINE	3D
MEGABALL	1D
LUNAR C	1D
DEEP CORE	HD
ARABIAN NIGHTS	HD
DIGGERS	4D
PINBALL FANTASIES	4D
OSCAR	3D
CIVILIZATION	4D
AIR BUCKS V1.2	2D
WHALE'S VOYAGE	7D
ROBOCOD	1D
1869	4D
ZOOL	2D
TROLLS	2D
TUBE WARRIOR	2D
D/GENERATION	2D
WHEN TWO WORLDS WAR	2D
GLOBAL DOMINATION	2D

A500/1200

MORTAL COMBAT	3D
FURY OF THE FURRIES	5D
GOBLINS III	6D
F 117	3D
SUPER GEM'Z	2D
TURRICAN III FINAL	2D
TERMINATOR II ARCADE GAME	2D
BURNING RUBBER	5D
WIZ & LIZ	2D
BODY BLOW GALACTIC	4D
BRUTAL SPORT FOOTBALL	2D
AMBERMOON	10
MAGIC BOY	D
OXID II	1D
OSCAR	1D
DISPOSABLE HERO	2D
ALLO, ALLO	3D
CARTOONS	2D
CRAZY FOOTBALL	2D
TIME RUNNER	2D
SIMPSON	1D
INT. STRATEGY GAMES	1D
PREMIER DIVISION	4D
TACTIC TANK	1D
PICK OUT	1D

USLUZNI PROGRAMI

FINAL WRITE V1.0	7D
IMAGINE V2.9	2D
HELM MULTIMEDIA	6D
MEDIAPOINT	6D
XENOLINK	2D
PARBENCH	1D
LSD DOC DISK 43	1D
LSD DOC DISK 44	1D
CLARISSA V3.0	2D
BLANKER AGA	1D
SCALA 300	6D
TREXX V2.01	3D
VISTA PRO V3.5	3D
PROTEXT V6.1	4D



TITLOVANJE, VIDEO DTP I PREZENTACIJA

SCALA INFOCHANNEL IC400
SCALA 300
SCALA MM202
CAN DO V2.55
AMIGA VISION PROFESSIONAL
BROADCAST TITLER II
VIDEO STUDIO V3.0
VIDEO MASTER V1.0
VIDEO TRACKER V1.0
TV TEXT PROFESSIONAL

3D ANIMACIJA

REAL 3D V2.35
REAL D V1.4
IMAGINE V2.9
IMAGINE V2.0
CALIGARI 24 V3.72
CALIGARI BROADCAST V2.31
CALIGARI II V2.22
ALLADIN 4D V2.1
LIGHTWAVE V2.0
RAY DANCE V1.0

NAJBOLJI PROGRAM ZA VOĐENJE VIDEO KLUBA

V BASE V1.1

PROGRAMI ZA DTP

PAGE STREAM V2.22
PROFESSIONAL PAGE V4.1
PAGE SETTER V3.0
ART EXPRESSION V1.03
PROFESSIONAL DRAW V3.0
EXPERT DRAW V1.31
AEGIS DRAW 2000
TYPE SMITH V1.01
FONT DESIGNER V2.28
...i preko 20Mb raznih fontova i clip artova

OBRADA SLIKA i MORPHING

IMAGE MASTER R/T V1.03
IMAGE MASTER V9.50
IMAGE F/X V1.51
ART DEPARTMENT V2.30
MORPH PLUS V1.1
BRILLIANCE V1.0
DELUXE PAINT V4.6
VISIONAIRE V1.1
TS MORPH V2.2
PERSONAL PAINT V2.0
TRUE PAINT V1.0

TEKST PROCESORI

FINAL WRITE V1.0
FINAL COPY II
WORDWORTH V2.0
PROTEXT V6.1
PROWRITE V3.4
PERSONAL WRITE V3.2
INTERWORD V2.0
WORD PERFECT V5.0

СВИМ КУПЦИМА И ПОСЛОВНИМ ПАРТНЕРИМА ЧЕСТИТАМО НОВУ ГОДИНУ

Transcom

C64 & Amiga software team

NARUCIVANJE: Šaljite novac (devize) u vrednosnom pismu (dobro zatvoreno) zajedno sa vašom adresom, igrama koje želite, za kasetu ili disk, za C-64 ili amigu. Katalog (sa preko 5000 naslova) je besplatan, pošaljite dopisnicu sa vašom adresom i biće isporučen u roku 7 dana.

Commodore 64

KASETA je 5 DM

Novi kasetni originali ALIEN 3, LIVERPOOL, SLEEPWALKER, TRAP DOOR 2, BOXING MANAGER 2, POPEYE 3, LEMWINGS, NOBBY

C64 CENOVNIK:
- Kasetni originali (dva originala na jednoj c60 kaseti) su ______ 5 DM
- Kasetni MEGA MIX KOMPLET (kaseta c90 koja sadrži 60- do 80 turbo igara ili tri tematska kompleta) je ______ 5 DM
- Disketne igre (najmanje porudžbina su dve diskete) ______ 5 DM
- Uslužne diskete (najmanje dve diskete) su ______ 10 DM

C64 HARDWARE: Najmoćniji moduli: TCOM POWER v7.2 i v8.0 (oba su po 64kB) za rad sa kasetom i diskom. Idealno za kasetne originale (pritiskom na taster imate besmrtnost!)

Amiga

Sve najnovije igre i stari mega hitovi (legende), sa ugradjenim trenerom (besmrtnost) što jedino kod nas možete dobiti. Takodje sve igre iz ovog broja Sveta kompjutera su iz našeg izvora. Najmanja porudžbina su pet disketa (10DM). Rok isporuke je 5 do 7 dana.

Vaše porudžbine i novac šaljite na našu adresu:

C.Dušana 3 - 24000 Subotica

COMMODORE 64/128 Kompleti programa - na kasetama

SVAKA KASETA SADRŽI TURBO 250, PROGRAM ZA ŠTELOVANJE GLAVE KASETOFONA, UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE I RUKOVANJE, SPISAK PROGRAMA NA KASETI I KATALOG SVIH PROGRAMA.

CENA KOMPLETA 5 DM, DRUGI KOMPLET BESPLATAN

CRTANI FILMOVI+LIKOVI IZ STRIPA	AUTO-MOTO+FORMULA 1
LUNA PARK+IGRE SA AUTOMATA	TRKE MOTORA+KAMIONI I KARTINZI
ARKADNI + TENKOVSKE	DETEKTIVSKI+POLICIJSKI
PLATFORME+LAVIRINTI	PORNO + EROTSKI
IGRE NA SNEGU+ZIMSKE ČAROLIJE	SPORTSKI + TIMSKI
WESTERN+KAUBOJI I INDIJANCI	STRATEGIJE+AVANTURE
SREDNJI VEK+KRSTAŠKI RATOVI	SPORTOVI NA VODI+LETNJE IGRE
FUDBAL + KOŠARKA	AVANTURISTIČKI+PUSTOLOVINE
SVEMIRSKI + ZVEZDANI RATOVI	SIMULACIJE LETENJA+VAZDUŠNE BITKE
DUEL (2 IGRAČA)+DVOBOJI	GRAFIČKI + MUZIČKI
AKCIONI+SPECIJALCI	PROGRAMSKI+MAŠINSKI JEZICI
DRUŠTVENE+LOGIČKE	RAD SA VIDEO+USLUŽNI
FILMSKI HITOVI+TV SERIJE	ENGLESKI+NEMAČKI+FRANCUSKI
BORILAČKE VEŠTINE+NINJE	+MATEMATIKA
RATNI+KOMANDOSI	HITOVI SA AMIGE+NAJBOLJE IGRE ZA C64
HOROR+STRAVA I UŽAS	NAJBOLJE IGRE ZA 91 1+2
LETNJE+ZIMSKE OLIMPIJADE	NAJBOLJE IGRE ZA 92 1+2
POČETNIČKE+BESMRTNE	PROFESIONALNI+POČETNI ŠAHOVI
MENADŽERSKI+KVIZOVI	BAZE PODATAKA+TEXT PROCESORI

Novogodišnji Popust

10 KOMLETA PO VAŠEM IZBORU SA UPUTSTVOM SAMO 20 DM

Club 69 P.Fah 5, 11050 Beograd tel: 011 / 429-741

Moduli za Commodore: turbo, podešavanje glave, reset..20 dem. **Tel: 011/868-232.**

Commodore 64: kompet 170 DM, sintisajzer Casio 100 DM. **Tel: 011/3220-348.**

Allo - Allo COMMODORE C 64/128 Allo - Allo

ZBOG VELIKOG INTERESOVANJA ALLO-ALLO VAM I DALJE NUDI 4 VARIJANTE DA DOĐETE DO KASETE

1. ZAMENA

Ako ste već jednom kod nas kupili kasete možete ih zameniti za bilo koje druge kasete uz minimalnu doplatu i zadržati je zauvek.
Praktično to znači da za samo jednu kupljenu kasetu možete stalnim zamenama odigrati svih 200 kaseta.

2. MENJANJE

Ako posedujete više naših kaseta možete ih menjati za bilo koje kasete u klubu bez plaćanja.
Odnos 3:1, 3 Vaše kasete za 1 našu.
Kasete moraju biti očuvane.

3. POPUST

Ako plaćate u devizama a kupujete tri i više kaseta imate popust: "3 kasete za 10 DEM"
Primamo i metalni novac (nemački, švajcarski).

4. PO DOGOVORU

Za sve ostale mogućnosti koje nisu obuhvaćene ovom ponudom moguć je dogovor. Menjamo vaše originale za naše komplete u odnosu 3:1. Za naručivanje preko pošte na telefon: **(011) 34-00-41**

HARDWER: Kod nas možete kupiti različite tipove kompjutera kao i komponente za Commodore 64: EPROM MODULI, DISKOVI KASETOFONI... Informacije isključivo u klubu.

AKO ŽELITE DA PRODATE VAŠ KOMPJUTER I PRATEĆU OPREMU (C-64, C-128, AMIGA, PC) DONESITE JE U NAŠ KLUB - MI ĆEMO JE PRODATI UMESTO VAS

DISKETNE IGRE ZA COMMODORE C-64/128

UBEDLJIVO NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR IGARA KAO I NEPRESTANI PRILIV NOVIH IGARA

Allo-Allo, HALA PIONIR, Čarli Čaplina 39 Beograd (011) 34-00-41

Commodore

Prodajem Commodore 64 sa opremom i 40 kaseta. Povoljno! **Tel: 010/33-641.**

Supersoft C-64/128: najnovije pojedinačne igre, kasetni komleti i igre domaćih autora. Najpovoljnije + najkvalitetnije!!! **Tel: 011/501-816**, Žarkovo.

B - S SOFT - Veliki izbor starih i novih kasetnih i disketnih igara, uslužnih programa, tematskih i mesečnih kompleta. Najniže cene! Kupujem C-64 sa opremom. Pohorska 11/21, 11070 Novi Beograd, tel. **011/602-193**

Fuzija - diskete i kasetne igre za Vaš Commodore 64. Prateća oprema po povoljnim cenama! **Tel: 011/1777-302.**

Atari

ODUVEK najjeftinije igre i programi za Atari St. **Tel: 657-814, Vuk.**

Atari St-igre, programi i ostalo. Najpovoljnije, najkvalitetnije. katalog besplatan. **Tel: 018/320-036.**

PC & Atari St-programi, igre, berza opreme. **Tel: 011/191-730.**

Prodajem Atari 520STM, 2.5 Mb, SF314, monitor. Povoljno. **Tel: 018/21-472.**

MB

Magic Byte

YOU CAN TRUST

ATARI ST/STE/TT/FALCON

Igre i programi najpovoljnije u YU Povodom novogodišnjih praznika mi vam odobravamo poseban popust !!! Takodje vršimo usluge digitalizovanja slika sa VHS video traka i to u rezolucijama 320*200 i 640*400

Najnovije igre B-17 Bomber, Fire Force, Fire Hawk, Dogfight, Strike Fleet, Campaign, Stone Age i druge.

Najnoviji uslužni Outline Art 3.2, Nov Calamus S i SL, Papillon, Oiler Papirus, Idealist i mnogi drugi

STALNO NOVI NASLOVI !!!

TEL: 022/223-758

MB

Najnoviji programi za Atari ST/e/TT/Falcon 030/Atari Portfolio

Samo kod nas najnovije igre: WAR IN THE SKY, STONE AGE CIVILIZATION, B–17 FLYING FORTRESS, COHORT F.F.R.II, . Svakodnevno stižu novi naslovi! Uslužni: PURE PASCAL, TYPE ART 1.4, MIDI FAJLOVI, BAND IN A BOX 5.2! ATARI PORTFOLIO: preko 40 naslova! SERVIS I BERZA ATARI RAČUNARA

OCTOPUS JEKOVIĆ BRANKO
Sinise Stankovića 16/2
11030 Beograd tel 011/512 170

DIMITRIJEVIĆ DUŠAN
Dobracina 19
11000 Beograd tel 011/623 232

Razno

Bogy Soft - programi za Amstrad CPC6128. **Tel: 021/323-974.** Naučite katalog sada!!!

RIBONI ⇔ LASER KASETE ⇔ RECIKLAŽA
"BOLECO" N. BGD, SREM. ODREDA 14/20
TEL: 011/674-242, FAX: 011/459-557

Amstradovci: najveci izbor programa. Novo: Shadow Dancer, X-Out, Oriental Games... Katalog besplatan! **Tel: 011/604-833, 011/198-164.**

PRODAJEM AMIGU 500
COMMODORE 64,
MONITOR 1084 S,
DISK 1541, ŠTAMPAČ
TEL.011/150-165

Capro

ТЕЛ: 23 72 834
ФАКС: 54 57 68



НАЈПОВОЉНИЈЕ!
СТОЛОВИ ЗА РАЧУНАРЕ, ПОЛИЦЕ
ИСПОРУКА И МОНТАЖА ОДМАХ

BERZA kompjutera!! Kupite - prodajte - razmenite - kompjutere, delove i opremu. Agencija "Magna Agent", **tel: 581-922, od 9-19h.**

KOMPJUTEROM DO ZARADE

honorarni poslovi u stanu, plasman Vaših programa i usluga, potrebni saradnici širom zemlje, tražite besplatne prospekte. Klub poslovnih kompjuteraša Novi Sad 021/377 743 (16-24)

Ispravljače za Commodore, Spectrum, Amigu - popravljam. **Tel: 011/507-653.**

Prodaja, otkup, servisiranje (razni programi, interfejsi, monitori, diskovi...): IBM PC, Atari St, XL/XE, Amiga, Spectrum, QL, Oric, Commodore...! 015/20-740, Nenad.

Spectrumovci!!! Pirat No 1 prodaje: programe, folije, Spectrume, ispravljace. Tel: 011/8121-208.

Computer Dream

Casio digitalni adresari

SF 4300, 32 KB .... 130 DM

SF 4600, 64 KB .... 150 DM

SF 9300, 64 KB .... 320 DM

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd, tel. 011/156-445 i 641-155 lokal 528

Popravljamo kućni kompjuter ZX Spectrum. **Tel: 011/237 - 2220, 011/475 - 330.**

Amstradovci, 100 igrica na 4 kasete 15 DM. Snimljena disketa 5 DM. katalog besplatan. Zoran, tel: 010/23-287.

PC

PC programi, igre, literatura, source, horoskopi. **Tel: 018/323-173, 035/221-908.**

T.M. comp PC

Beograd - Makedonska 25/II soba 21
od ponedeljka do petka 9-17h
subotom 9-12h
direktan: 011/3227-136
centrala: 011/3221-433 lok 277,279

NAJNOVIJE VERZIJE KOMERCIJALNIH PROGRAMA!
NAJVEĆI IZBOR KVALITETNIH IGARA!

MODEMI

INTERNI-2400 bps	80
INTERNI-2400-MNP5	90
EXTERNI-2400-MNP5	130
FAX-INTRNI-24/9600 bps	180
FAX-INTERNI-24/9600 bps-V42BIS	190
FAX-INTERNI-14400 bps-V32/42BIS	450
STAKLENI FILTER-SA ŠTIPALJKAMAI	45
MOUSE	35
MOUSE (BIG)+PAD	45
DISKETE-HD-3,5"-NAME	25
FLOPI 3,5"	90

011/510-396 18-21h

Povoljno **PC IGRE**

Tel.766-035 ulica CVIJIĆEVA

Tel.410-306 ZVEZDARA

NB - SOFT

PC IGRE: NAJNOVIJI HITOVI, JEFTINA ZABAVA, NAZOVITE NAS, PROVERITE:
TEL.BR: 023/772-201
ADRESA: PETRA DRAPŠINA 57/B
NOVI BEČEJ 23272

SNIMANJE:
2 DD = 0.3 DEM
1 HD = 0.5 DEM
Bez obzira da li su hitovi ili legende !!!

628-495

INDEX:
IGRE
PROGRAMI
SoftClub

True Type fontovi
011/48-84-165
Latinice / Ћирилице

True Type
TRUE TYPE
True Type

PC - najbolji programi, prodajemo. **Tel: 018/21-472 i 018/22-306.**

WIZARD
PC IGRE!!!
tel.:011/3881-467

PC & Atari - PC igre (0,1-1,6), programi, diskete. **Tel: 191-730.**

PC IGRE & PROGRAMI IBM
011/155-154 DANE
POPUST: 1HD = 0,3 DM +
POKLON IGRE iz TOP 10

IGROMETAR	TIP IGRE	GRAFIKA 1-10	ZVUK 1-10	PRIMAMLJIVOST 1-10	SPEC. KATEGORIJA 1-10	OPISANA VERZIJA 0.00	KOMENTAR

Pucačke igre

Platformske igre

Lavirintske igre

Logičke igre

Sportske i društvene igre

Borilačke igre

Istraživačke igre

Strateške igre

Avanture

Arkadne avanture

Simulacije vožnje

Auto-moto simulacije

Menadžerske simulacije

Simulacije stvaranja

Svemirske simulacije

0.00-6.00

6.25-7.00

7.25-8.00

8.25-9.00

9.25-10.0

Ocene i sve ostale podatke za igrometar daju autori tekstova. Verzije za razne kompjutere mogu se razlikovati po načinu igranja, komandama sa tastature, memorijskim zahtevima i drugim faktorima. Zato simbol kompjutera označava *opisanu* verziju, koju je igrao autor teksta. To, naravno, ***ne znači*** da opisana igra postoji samo za taj kompjuter, mada ima i takvih slučajeva. U haotičnom stanju našeg tržišta teško je prikupiti pouzdane informacije o svim raspoloživim verzijama igre i zato su takvi podaci izostavljeni.

Karikature koje komentarišu igre zavise od prosečne ocene igre. Kategorije od kojih se formira konačna ocena uslovljene su performansama kompjutera:

- **grafika:** podrazumeva ne samo dopadljivost ekrana, već i uspešnost animacije, kao i dizajn cele igre;
- **zvuk:** odnosi se na muziku (melodija, aranžman) i zvučne efekte (količina, kvalitet);
- **primamljivost:** uključuje i zanimljivost igre, izvođenje, interakciju između igrača i igre;

specijalne kategorije:

- **atmosfera** – uopštena kategorija koja se odnosi na arkadne igre (pucačke, platformske, lavirintske, istraživačke, borilačke, sportske, auto-moto i svemirske simulacije);
- **scenario** – odnosi se na avanture i arkadne avanture, gde je kvalitet zapleta primaran za kvalitet igre;
- **realnost** – ocenjuje uspešnost simuliranja situacije iz stvarnog života, u simulacijama vožnje, menadžerskim simulacijama. simulacijama stvaranja i istorijskim strategijama.

ZX Spectrum | Commodore 64 | Amiga | Atari ST | PC

Svet IGARA

U OVOM BROJU:

- ***Od januarskog broja resetovaćemo Game Top i sve igre će dobijati glasove iz početka. Zato pogledajte poslednje izdanje top liste (str. 56-57.)***

- ***Šta se dešava kad jedan Peđa postavi lako pitanje za "Šta dalje?" (str. 58-59.)***

Frontier: Elite 2

- ***Za poslednji broj u 1993. godini spremili smo rešenja nekih igara za koje ste pokazali interesovanje. Opisa ima vrlo malo, ali ne tugujte - "Svet igara 12" brzo će se pojaviti na kioscima (str. 60-68.)***

Cannon Fodder

- ***Commodore 64 izumire. Opraštamo se od dela rubrike "Biće, biće" posvećenom C64. Pripema(o) Nenad 'Ćale' Vasović (str. 69-71.)***

- ***Protivnički sprajtovi postaju pametniji od igrača. Da li je to dobro ili loše? "Bonus Level", str. 75.***

Uređuje GORAN KRSMANOVIĆ

Do 19. novembra primili smo 399 kupona. Među njima bilo je 37% vlasnika C64, 30% vlasnika Amige, 24% vlasnika PC kompatibilaca, 7% vlasnika Atarija i 2% vlasnika Spectruma.

Dobitnici nagrada u ovom broju:

Commodore 64

Transcom (Subotica, Cara Dušana 3 ulaz II, tel. 024/21-557) poklanja pet puta po dva originala po izboru dobitnika:

- Dragan Samardžija, Nedeljka Čabrinovića 43, 11030 Beograd,
- Nedeljko Šolaja, Svetosavska 13a, 22304 Novi Banovci,
- Nenad Čop, Save Grkinića 17, 11273 Batajnica,
- Vladimir Kostić, Narodnih heroja 40/5, 11070 Novi Beograd
- Slobodan Manić, Obilićev venac 9/9, 18000 Niš

Amiga

Kontiki Software & Hardware (Novi Beograd, Dušana Vukasovića 82/29, tel. 011/154-836) poklanja pet puta po tri diskete sa programima po želji dobitnika:

- Dejan Minović, Proleterska 35, 36000 Kraljevo,
- Vladimir Slavnić, Alekse Šantića 13, 11320 Velika Plana,
- Nikola Kovačević, Narodnog fronta 81, 21000 Novi Sad,
- Nebojša Pavković, Proleterska 3, 18360 Svrljig
- Aleksandar Nikodijević, Nikole Pašića 11/4, 11320 Velika Plana

Copy Club (Beograd, Strahinjića Bana 77, tel. 011/347-388) poklanja trojici dobitnika po pet disketa sa igrama po želji dobitnika:

- Aleksandar Šišmanović, Braće Sekulić 10, 34000 Kragujevac,
- Svetozar Ilić, Arsenija Čarnojevića 137/8, 11070 Novi Beograd
- Predrag Šeatović, Petra Drapšina 2, 25220 Crvenka

Atari

Octopus (Beograd, Siniše Stankovića 16/2, tel. 011/512-170) poklanja trojici dobitnika po dve igre (snimanje):

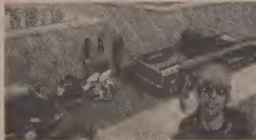
- Srđan Davidović, Zelengorska 23, 21410 Futog,
- Dejan Nikolić, Pustorečka 2, 37000 Kruševac
- Boban Jovanović, Avalska 3, 17500 Vranje

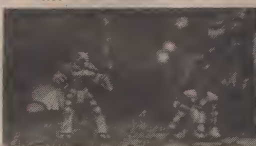
PC

Diler Soft (Novi Beograd 11077, Dušana Vukasovića 74/31, tel. 011/172-234) poklanja petorici dobitnika po 2 igre (snimanje) po izboru iz Top 10 PC decembra:

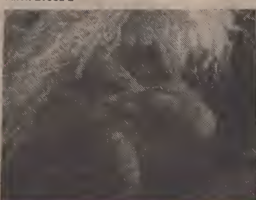
- Dejan Mikić, Skerlićeva 26/3, 11000 Beograd
- Ivan Mišić, Knjaževačka 107/29, 18000 Niš
- Goran Smiljanić, JNA 35,, 25260 Apatin
- Goran Ristić, Karpatska 23, 18000 Niš
- Andrej Kalamar, Kneza Lazara 5/23, 11400 Mladenovac

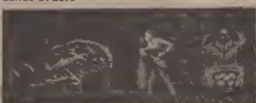
Čestitamo srećnim dobitnicima (koji za preuzimanje nagrada treba da se jave direktno sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25.


Blue Force


Body Blows Galactic


Alien Breed 2


Lands Of Lore


Alien³

Na ovom kuponu napišite čitko, štampanim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i nazive firmi koje su ih proizvele.

br.	Naziv igre	firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Ime i prezime:

Adresa:

Imam godina. Imam kompjuter

SVET KOMPJUTERA (Game Top 25) Makedonska 31 11000 Beograd

TOP 10 C64

	Naziv	format
1.	ALIEN³	2D/K
2.	SLEEPWALKER	2D/6K
3.	LEMMINGS	2D/K
4.	NOBBY THE AARDVARK	2D/7K
5.	LIVERPOOL	1D/K
6.	TRAP DOOR 2	1D/10K
7.	BOXING MANAGER 2	1D/4K
8.	SCEPTRE OF BAGHDAD	2D/4K
9.	TEN RACT 2	1D/K
10.	TAKE'EN	1D/K

TOP 10 A500

	Naziv	1MB	disk.
1.	BODY BLOWS GALACTIC	da	4D
2.	ALIEN BREED 2	da	3D
3.	URIDIUM 2	da	2D
4.	MEAN ARENAS	da	2D
5.	DISPOSSABLE HERO	da	2D
6.	OSCAR	da	2D
7.	AMBERMOON	da	10D
8.	SUPER GEM'Z	da	2D
9.	CARTOONS	da	2D
10.	TUBE WARRIOR	da	2D

TOP 10 PC

	Naziv	kart.	disk.
1.	CONQUERED KINGDOMS	V	2HD
2.	BLUE FORCE	V	8HD
3.	CLASH OF STEEL	V	1HD
4.	SPACE ACE	V	3HD
5.	PRIVATEER	V	4HD
6.	GOAL!	V	7HD
7.	THE LOST VIKINGS	V	3HD
8.	LANDS OF LORE	V	3HD
9.	FRONT PAGE SPORTS: FOOTBALL	V	1HD
10.	BETRAYAL AT KRONDOR	V	1HD

Top 10 je mesečna lista aktuelnih igara za najrasprostranjenije kompjutere na domaćem tržištu. Formira se na osnovu informacija dobijenih od domaćih preprodavaca, stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije.

GAME TOP 25

TP		PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	verzije				
							ZX	C64	ST	A	PC
1.	○	1.	1.	ELITE - Acornsoft	1286	76	ZX	C64	ST	A	PC
2.	○	2.	2.	CREATURES 2 - Thalamus	1044	50		C64			
3.	○	3.	3.	PIRATES! - MicroProse	994	67	ZX	C64	ST	A	PC
4.	○	4.	3.	CREATURES - Thalamus	953	78		C64	ST	A	
5.	▲	6.	6.	GOLDEN AXE - Sega	802	28	ZX	C64	ST	A	PC
6.	▼	5.	3.	TETRIS - Academy Soft	800	26	ZX	C64	ST	A	PC
7.	○	7.	7.	BUBBLE BOBBLE - Taito	568	27	ZX	C64	ST	A	PC
8.	○	8.	8.	RICK DANGEROUS - Firebird	526	10	ZX	C64	ST	A	PC
9.	▲	11.	2.	TV SPORTS: BASKETBALL - Cinemaware	478	55			ST	A	PC
10.	○	10.	1.	LEMMINGS - Psygnosis	472	38	ZX	C64	ST	A	PC
11.	▼	9.	4.	PINBALL DREAMS - Digital Illusions	461	23			ST	A	PC
12.	○	12.	6.	KICK OFF 2 - Anco Software	437	29	ZX	C64	ST	A	PC
13.	○	13.	3.	P.P. HAMMER - Traveling Bits	413	23	ZX	C64	ST	A	PC
14.	▲	16.	11.	DIPLOMACY - Avalon Games	403	36	ZX	C64		A	
15.	▲	18.	15.	FORMULA ONE GRAND PRIX - Microprose	397	64	ZX	C64	ST	A	PC
16.	▼	16.	5.	NORTH AND SOUTH - Infograme	396	21	ZX	C64	ST	A	PC
17.	▼	19.	7.	DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	395	18	ZX	C64	ST	A	PC
18.	▼	17.	17.	SENSIBLE SOCCER - Sensible Software	383	23			ST	A	PC
19.	▲	21.	19.	CIVILIZATION - Microprose	334	65			ST	A	PC
10.	▼	18.	7.	HUDSON HAWK - Ocean	325	23		C64	ST	A	
21.	○	21.	21.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3 - Magnetic Fields	320	36			ST	A	PC
22.	▼	20.	7.	WWF WRESTLEMANIA - Ocean	316	27		C64	ST	A	PC
21.	▼	22.	22.	SUPREMACY - Melbourn House	306	36		C64	ST	A	PC
24.	▲	25.	24.	X-WING - Lucas Arts	299	42					PC
25.	▲	26.	25.	FLASHBACK - Delphine Software	292	50			ST	A	PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesečna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklom mesecu.

***Game Top** je stalna top lista koju svakodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Predstavlja pregled najboljih igara od kako se kompjuteri masovno koriste kod nas. **Game Top 25** predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.*

ISPOD CRTE

26.	LEMMINGS 2	291	34.	BODY BLOWS	198	42.	MOONSTONE	140
27.	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 2	280	35.	GRAND PRIX CIRCUIT	193	43.	PRINCE OF PERSIA 2	128
28.	HISTORY LINE 1914-1918	259	36.	WING COMMANDER	178	44.	ZOOL	127
29.	PINBALL FANTASIES	253	37.	F-18 COMBAT PILOT	177	45.	THE CHAOS ENGINE	126
30.	ANOTHER WORLD	243	38.	SECRET OF THE MONKEY ISLAND	156	46.	DUNE	125
31.	LASER SQUAD	234	39.	WING COMMANDER 2	148	47.	SHADOW OF THE BEAST 2	124
32.	STREET FIGHTER 2	225	40.	ALIEN BREED	145	48.	THE LAST NINJA 3	122
33.	COMANCHE: MAXIMUM OVERKILL	212	41.	BATTLE ISLE	141	49.	F-15 STRIKE EAGLE 2	104

***Ispod crte** je lista igara najbližih plasmanu na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.*

Uređuje GORAN KRSMANOVIĆ

Eh, Peđa, Peđa!

Tačno trideset odgovora stiglo je na pitanje Peđe Slankamenca u vezi opcije Convoy u igri DIPLOMACY



Naverickov odgovor **Peđi Slankamencu** za **DIPLOMACY * C64 *** Ukoliko ti na kopnu ne ide baš najbolje i, recimo, ostane ti poslednje uporište uz obalu, slanje spasonosnih jedinica vrši se biranjem opcije 'Convoy', pri čemu sa obale moraš dati podršku jedinicom kojoj komanduješ 'Support.' Kao mesto iz koje dolazi jedinica kojoj pružaš podršku navodiš more koje se „graniči" sa napadnutom teritorijom. Primer: Armenia Convoy To Black sea. Convoy to Rumania. **GREEN BERET *** Šifra objavljena u prethodnom broju koja (navodno) obezbeđuje neograničen broj života, u stvari smanjuje broj života sa tri na jedan. Tačna šifra je POKE 6908,44 (umesto POKE 6909,44). *Izvinjavamo se čitaocima, prim. ur.* Pitanje za **ACE *** Da li je moguće obrušavati se duže od tri sekunde i/ili razviti brzinu veću od 250 km/h što je moguće (viđeno) u Demonstration Mode? U kojoj misiji se pojavljuju nosači aviona?

Nenad Pavlović poslao je odgovor **Lukac Manu** za **WALKER *** Da bi se uništio glavni Glavonja u Los Anđelesu, prvo mu pucaj u točkove, zatim uništi mitraljesca, centralni deo i prednji deo. Nakon toga treba da ubiješ jednog letača, a potom neprekidno (dok se laseri ne pregreju) pucaš u otvor iz kojeg izleću svi letači. Posle određenog vremena Glavonja će se pretvoriti u gomilu metala. Odgovor **Kojotu Katastrofi** za **TRANSARTICA *** Cilj igre je ukloniti oblake prašine koji obavijaju Zemlju i koji su izazvali novo ledeno doba. Da bi se to postiglo, potrebno je trgovati, upravljati vozom, boriti se protiv vukova, ljudi krtica i suparničke kompanije „Viking Union". Savet za **PARASOL STARS *** Pored osam svetova postoje još i tri nevidljiva sveta. Na jedan se stiže tako što se na četvrtom nivou trećeg sveta pokupi srce, a na kraju nivoa bonus voće. Na ostala dva nevidljiva sveta se stiže sa osmog nivoa kada se pokupe tri zvezde. Nakon prelaska svih svetova moguće je pogledati završnu animaciju.

Šaka Bede poslao je savet za **CASTLE MASTER * A *** U prostoriji blizu teretane naići ćeš na nekakvu gomilu. Pucaj u nju i ugledaćeš kovčeg. Otvori ga, uđi, zatvori vrata za sobom i naći ćeš se u prostoriji sa dijamantima i neograničenom energijom. Pitanje za **STREET FIGHTER 2 *** Šifra 7 KIDS funkcioniše, za razliku od druge, PATIENCE. Šta je posredi?

Nintendo Boy odgovara **Vil DeBilu** za **SUPER MARIO BROS * Nintendo *** Kao prvo, jež kojeg pominješ je aždaja Bowser. Nalazi se na kraju svakog velikog dvorca i najlakše ćeš ga ubiti ako si Fire Mario (beo i izbacuješ vatrene kugle). Pripucaj u Bowsera i on će pasti u lavu. Ukoliko nisi u stadijumu Fire Maria, skoči na pokretnu ploču, pređi preko Bowsera i pokreni polugu za otvaranje mosta. Most će se otvoriti i Bowser će pasti u lavu. Pitanje za **DIZZY PRINCE OF THE YOLKFOLK * ZX *** Šta treba uraditi sa dva snopa trave, kamenim blokom, hlebom, krampom i Fluffleadeom?

Saša je poslao odgovor za **Codename Archera** za **GUNSHIP * C64 *** Countersign je neka vrsta šifre koju treba da daš bazi na njen postavljen password. Ukoliko tvoj countersign ne odgovora passwordu koji emituje baza, bićeš oboren.

Password	Countersign
Accent	Trampolina
Billboard	Kick Bank
Cromagnon	Melodrama
Dakota	On Stage
Electra	Vertical
Foothold	Insolent
Grenadier	Nocturna
Hedgehog	Locksmith
Ivory	Willow
Knockout	Pure Bred
Lozenge	Romantic
Mazurka	Yellow
Nebula	Ovation
Penthouse	Symphony
Quartz	Zebra

Bugogorac Ljuti odgovara **Peđi Slankamencu** za **R-TYPE * C64 *** Prvu kraljicu ćeš najlakše razmontirati tako što ćeš stati u pravcu male glave koja povremeno baca ubitačne krugove, izbaciti satelit pritiskom na 'Space' i nastaviti sa pucanjem. Rezultat će brzo biti vidljiv. Sve je moguće izvesti i bez satelita, ali je znatno teže. Odgovor **Vil DeBilu** za **CENTURION: DEFENDER OF ROME *** U Britaniju se iskrcavaš tako što flotu dovedeš na polje do Britanije i nakon toga vojsku prebaciš na galiju. Vojska mora biti u provincijama Gaul ili Germania. Prebacivanje se vrši tako što se klikne na vojsku, a potom na ga-



ŠTA DALJE?

liju. Sa galije u Britaniju vojsku možeš prebaciti tek u sledećem potezu. Klikni na galiju, a potom na Britaniju i vojska će biti u Britaniji. Odgovor Lukac Manu za **LURE OF THE TEMPTRESS** * Aparaturu u Taighovoj kući pokrećeš paljenjem grejača kresivom koje si dobio od kovača. Stvoriće se nekakva tečnost. Napuni flašu i popij je. Odgovor **Pinball Wizardsima** za **CAESAR** * Grad braniš kada te kompjuter obavesti. Ikonom skroz levo dobijaš mapu sa vojskom. Klikni na opciju za kretanje (ukršteni mačevi), zatim na svoju vojsku i na kraju na mesto na mapi gde želiš da pošalješ vojsku. Neprijatelj je prikazan drugom zastavom. Nakon sretanja vojske pojavljuje se nekoliko opcija za način borbe. Finansije i mogućnost napadanja protivničkog grada su i dalje nepoznanice. Pitanje za **WING COMMANDER** * Šta treba uraditi u trećoj misiji?

Ranko Trifković odgovara Miroslavu Paniću za **PIRATES!** * A * Cilj ekspedicije označen je u naslovu. The Sack Of Maracaibo znači da treba da uništiš i opljačkaš pomenuti grad. The Silver Train Ambush znači da treba da presretneš konvoj srebra. Pitanje za **LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE** * ZX * Da li igra ima dublji smisao od jurcanja za Drug i Hit Car? **SILENT SERVICE 2** * PC * Šta je potrebno uraditi da bi se dobio viši čin? Kakvu ulogu imaju imena podmornica? Kako se priključiti na TF 42? **RAILROAD TYCON** * Da li je moguće graditi 'X' spojnice ili se mora zamarati „kalemljenjem" šina? Čemu služi Signaltower a čemu Switching Yard?

MarlboroMan je poslao savet za **SUPER MARIO BROS** * Nintendo * Na kraju nivoa 1–2 treba se platformom (liftom) popeti do vrha ekrana i produžiti desno do skrivene prostorije Warp Zone iz koje se kroz cev stiže do svetova 2–1, 3–1, i 4–1. Isti postupak može se ponoviti i na svetu 4–2. Pitanja za **DUNE 2** i **X-WING** * PC * u vezi „varanja" i „obilaženja misija" imaju isti odgovor. Uz obe igre dobijaju se (kod nekih pirata) takozvani 'krak' fajlovi koji omogućavaju razna editovanja (kreiranje igre po sopstvenoj želji).

Mića iz Novog Sada je poslao šifre za **ANOTHER WORLD** * PC * 1. LDKD, 2. HTDC, 3. CLLD, 4. FXLC, 5. KRFK, 6. XDDJ, 7. LBKG, 8. KLFB, 9. TTCT, 10. DDRX, 11. TBHK, 12. BRTD, 13. CKJL, 14. LFCK. Pitanje za **LOST IN L.A.** * Kako ući na snimanje Maladoninog spota u Paramount studiju? **GOBLIINS 2** * Kako proći lokaciju sa džinom?

Konferencija „Šta dalje?" na BBS Politika koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberi 'S' Svet kompjutera, a zatim 'S' ulazak u konferenciju „Šta dalje?". Sa 'C' čitaš poruke, sa 'S' šalješ svoju bilo kome, a sa 'G' šalješ poruke moderatoru konferencije Goranu Krsmanoviću (biranjem ove opcije automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju Sveta kompjutera.

Bananaman pita za **SECRET OF THE MONKEY ISLAND 2** * Kako pobediti na takmičenju u pljuvanju? Koja pića treba pomešati?

Boban Golubović pita za **ARABIAN NIGHTS** * Kako preći Glavonju nakon nivoa Diamond Mines?

Alf pita za **RETURN OF THE PHANTOM** * PC * Kako se prolaze katakombe?

Kings pita za **KING'S MAGIC WORLD** * Šta ja cilj?

Vuk Dragović pita za **LANDS OF LORE** * PC * Kako preći vrata u baloj kuli kod kojih se čuje „You Have No Faith!"? Gde se nalazi glava koju treba staviti na oltar?

Atila Dudaš pita za **ISHAR: THE LEGEND OF „FORTRESS** * Šta treba dati duhu? Kome treba dati Magic Flask? Kako izbeći prokletstvo u Forbiden Housu? Šta treba uraditi s ključem koji dobiješ od starca kada mu spaseš kćerku princezu? Kako stići do najistočnije teritorije kada na reci, koja je odvaja, ne postoji nijedan most?

Marko Ilijić pita za **DESERT STRIKE** * A * Da li se može uništiti soliter u četvrtoj misiji? Kako uništiti Power Plant? **POLICE QUEST 2** * Koja je šifra za ormarić? **CAESAR** * Kako se odbraniti od varvara?

Dred Rules pita za **CRIME TIME** * C64 * Gde se nalazi General Key? Kako ući kod Gwenovih (Mr. And Mrs. Young) kada nisu u sobi (kada se Mrs. Young kupa)? Ne odgovaraju ni Room ni Security Key za ulazak u njihovu sobu.

Molimo saradnike rubrike da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provere Kompilacije u „Svetu igara" 7, 8 i 10, kako se ne bi periodično ponavljala jedna te ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na poleđini koverte napišu svoje ime. Nepridržavanje pravila povlači neobjavljivanje pisma. Hvala.

Svet kompjutera
(ŠTA DALJE?)
Makedonska 31
11000 Beograd

Peđa pita za **POLICE QUEST** * PC * Gde se nalazi notas za upisivanje kazni? Da li se sma izaći iz dozvoljene zone oko stanice i kako, a da se na pojavi poruka da si završio igru?

Neca iz Kragujevca pita za **THE ADDAMS FAMILY** * A * Gda sa nalazi voz i šta je krajnji cilj igre? **MAGIC POCKET** * A * Kako iz mala prostorija u prvom krugu doskočiti do bicikla?

Mića Heklerica pita za **ALONE IN THE DARK** * PC * Šta treba uraditi u podzamlju i šta ja cilj igre? **TRANSARTICA** * Koje su šifra za Anti–Pirate Control?

Super Commander Keen iz **Bačke Topole** pita za **GOLDEN AXE** * PC * Kako na šastom nivou ubiti Glavonju koji baca sve tri magije?

Aleksandar Perišić pita za **CODENAME ICEMAN** * A * Koja je procadura za spasavanje davljanice? Kako se upravlja podmornicom?

Vil DeBil pita za **BUDOKAN** * PC * Kako se u šamplonatu pobeđuje Shigeo Kawahara? **OUTRUN** * Postoji li caka za neograničeno vreme?

Pepi pita za **SYNDICATE** * A * Šta je cilj pate misije (kako sa prelazi)? **DARK SEED** * Čemu služi drška sekira? **MEGATRAVELLER 2** * Kako pronaći Trow Backatta?

Mr. Perfekt pita za **STAR TREK** * C64 * Kako obnavljati gorivo? Zašto Catastrophy Pods eksplodiraju i ako sa Enterprise nalazi van orbita planeta sa materijalom?

Jelenu iz **Sremske Mitrovice** muči **LEGEND** * Koja su šifra za ulazak u Dark Tower i Moonhenge?

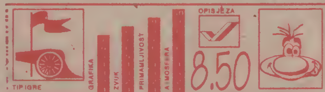
Dačica & compeny pitaju za **DUNE 2** * PC * Kako se koristi vozilo MCV i za šta?

Popov dex Knight pita za **STRIKE FLEET** * C64 * Gde naći neprijatelja?

Emil Bikeš pita za **ASTERIX AND THE MAGIC CAULDRON** * C64 * Da li se može razgovarati s nakim u seiu ili Rimu i šta je cilj igre?



›ANDIT KINGS OF ›NCIENT CHINA 2: ›EVENGE OF DYNASTY



Japanska softverska kuća „Koei" nije nepoznata *(Romance Of Three Kingdoms, Ghengis Kan...)*. Na tržište su izbacili ostvarenje *Bandit Kings Of Ancient China 2: Revenge Of Dynasty*, igru koja se bavi istorijskim događajima na Dalekom istoku, u Kini u dvanaestom veku.

Iako je posedovao neograničenu vlast, Car nije imao dovoljno moći da kontroliše sva zbivanja u mnogobrojnim provincijama svoga carstva. Pravda se nije uvek nalazila u njegovim rukama. Tamo gde je car bio nemoćan, pravdu su delili čuveni banditi sa Lijan Šan Bo planine.

Igra je najsličnija legendarnom *Defender Of The Crown*, tako da ćete i ovde imati posla sa zauzimanjem što većeg broja teritorija kako biste stekli što više saveznika i stali rame uz rame sa samim carem. To neće biti nimalo lako, jer se igra satima kako bi se nešto više postiglo (ne postoje nikakve „šeme" za superbrzo postizanje cilja).



Posle simpatičnog uvoda i prolaska kroz glavni meni gde birate početak nove ili nastavak snimljene igre, biće ponuđena četiri scenarija po kojima će se igra odvijati (iz perioda 1101. do 1105. godine). Svaki scenario ima svoj zaplet i odgovarajuće likove što je, priznaćete, za svaku pohvalu (tako igranje, praktično, ne može da dosadi).

Predstoji izbor likova. Ponuđeno je pet različitih karaktera, odnosno pet najpoznatijih bandita tog perioda i svakog može kontrolisati po jedan igrač (što znači da i u igri učestvuje pet igrača). Likovi stavljeni na raspolaganje su: Lu Ži Šen, Šin Đin, Lin Čong, Vu Song i Jang Ži. Po izboru lika sledi određivanje njihovih osnovnih fizičkih i karakternih osobina (konstitucija, snaga, veština, poštenje, milosrđe, mudrost, hrabrost itd.). Te osobine su prilično značajne za dalje igranje, pa treba obratiti posebnu pažnju na njihovu što veću vrednost.

Nakon izbora jednog od pet nivoa težine igre, sledi mukotrpan put do slave. Ekran je podeljen na četiri dela. Gornji levi namenjen je osnovnim podacima o liku kojeg vodite (broj ljudi, novca, hrane, popularnost u narodu i dr). Do njega se nalazi mapa Kine podeljena na 49 provincija. U donjem desnom delu prikazivaće se odgovori na vaše naredbe, a donji levi ugao ostavljen je za konverzaciju sa gomilom drugih likova koje srećete u igri. Sve opcije su vrlo pregledno smeštene u pull-down menijima (pozivate ih desnim dugmetom miša).

Igru započinjete u progonstvu, uglavnom iz tuđih provincija. Za početak je potrebno da se ustalite u nekoj provinciji bez centralne vlasti, organizujete normalan život ljudi, oformite vojsku, izgradite diplomatske odnose sa prijateljski nastrojenim provincijama i naravno osvojite što više teritorija. Dok ste van zakona, tj. dok ne postanete vlast, na raspolaganju vam je vrlo malo opcija. Možete vršiti pregled provincija sa svim podacima o tamnošnjim herojima, narodu, vojsci i slično, zatim možete da se odmarate (što je često neophodno pa ste prinuđeni da propustite svoj potez) i putujete u susednu provinciju. Značajno je i to da treba regrutovati što više ljudi, jer što više pomoćnika imate, manje posla ostaje na vama.

U početku će samo mali broj ljudi hteti da se pridruži vašoj bandi (biće to uglavnom ljudi



koji su već došli u sukob sa zakonom). Imajte na umu da njima ne treba preterano verovati, niti im dodeljivati neke važnije funkcije (davati im vojsku i sl.) jer vrlo lako mogu da promene mišljenje i napuste vas. Uopšte, važno je graditi što veći stepen uzajamnog poverenja između vas i vaših zamenika, a to se postiže laganim ukazivanjem poverenja (u početku im dajete lakše zadatke, kao što je na primer lov, a ako se pokažu vernim slobodno ih angažujte i za važnije operacije). Lojalnost svojih ljudi povećavate i priređivanjem raznolikih gozbi. Opcijom **Settle** naseljavate se u provinciji u kojoj niko ne vlada, i postajete gospodar i vlasnik te zemlje. Ovim ste značajno proširili svoje mogućnosti tako da imate daleko veći broj opcija na raspolaganju. U gornjem levom delu ekrana formiraće se pano sa vašom slikom i sledećim podacima:

- **Gold** – količina novca. Što imate više novca, bićete cenjeniji i ljudi će vam biti odaniji, a moći ćete i da sklapate saveze sa ostalim provincij[ama]. Svoj imetak uvećavate r[azličite] različite načine – kopanje[m] zlata, prodajom hrane i krzn[a] na pijaci i dr.
- **Food** – količina hran[e]. Neophodno je povremeno d[avati] hranu narodu, čime se p[o]stiže veći stepen podrške i u[g]led među ljudima. Do hran[e] dolazite lovom na divljač t[o]kom cele godine, sem zimi.
- **Metal** – zalihe metala n[e]ophodnog za proizvodnju oru[žj]a. Metal kopate na svojoj te[ri]toriji i uvek će vam nedostaj[a]ti. Prava je sreća naseliti pr[o]vinciju bogatu metalnim rud[a]ma. Inače, za izradu oružja [i] brodova morate kraj sebe im[a]ti i nekog majstora kovačko[g] zanata, a naći njih prava [je] umetnost.
- **Fur** – količina krzna [u] magacinu. I krzno, kao i hr[a]nu, treba davati stanovnicim[a] tokom zime kako biste izbeg[li] izlive nezadovoljstvo mase.
- **Rate** – vaš trenutni ran[g].
- **Heroes** – broj junaka k[o]ji su sa vama. Njima možet[e] zavisno od stepena njiho[ve] odanosti, dodeljivati razne fu[n]kcije, ostavljati ih u već osv[o]jenim provincijama da vam č[u]vaju „fotelju", slati ih u bitk[e] itd.
- **Men** – broj članova va[še] bande (i vaših ljudi, a i lju[di] vaših pomoćnika).
- **Arms** – količina oružj[a]. Neophodno je za preduzim[a]nje nekih većih vojničkih p[o]hoda, dok u manje važne ak[cije] je možete kretati i bez nje[g]. (na primer kada napadate n[e]ku siromašnu provinciju).
- **Support** – podrška šir[ih] narodnih masa. Od nje zavis[i] vaša popularnost u narodu, k[o]ja je opet glavni preduslov [za] regrutovanje u bandu nek[ih] uglednijih ljudi kao što su k[o]vači, čarobnjaci, bogataši, pa ugledne pripadnice lepšeg po[la] (tek da se zadovolje femin[is]tkinje).
- **Flood** – šteta koju je n[a]nela poplava. Poplava može t[a]kođe biti uzrok pobune u nar[o]du, tako da nije na odm[et] usavršiti protivpoplavni s[is]tem (naročito ako je vaša pr[o]vincija u dolini neke veće rek[e] koja s jeseni i proleća mo[že] opasno da nabuja i ugrozi va[še] „kraljevstvo").
- **Land** – stepen kultiviz[a]cije zemljišta (i time bi se tr[e]balo pozabaviti kao i putevi[ma] koji su bitan preduslov za ra[z]voj trgovine kojom se provinc[i]je bogate).
- **Wealth** – „opštezdra[v]stveno" stanje.

Sve pomenute operacije [i]zvršavate iz pomenutih menij[a]. Od značajnijih opcija i mogu[ć]nosti tu su i sledeće:

- **Travel** – silazak u nasel[je] radi proveravanja raspolož[e]nja u narodu, kupoprodaje n[a]mirnica ili regrutovanja nov[ih] članova bande.

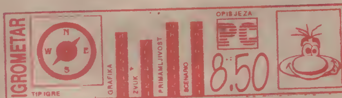
● **Go to Expedition** – hajka na divlje „zverove". Povremeno morate loviti podivljale tigrove, medvede i vukove koji masakriraju stanovništvo. To je ujedno i jedan od najrizičnijih poduhvata, jer se možete opasno da se povredite ili izgubite gomilu ljudi. Najbolje je da u hajke šaljete manje verne saradnike (pa i ako..., nije velika šteta).

● U okviru menija **Diplomatic** možete da sklapate bratstva (krvna, naravno), saveze (samo ako imate dosta novaca) ili promovisati pomoćnike čime opet postižete veći stepen lojalnosti. I sam car će često da vas moli da lišite života izvesnog Gao Kijua, ali pre finalnog obračuna sa njim valjano se pripremite.

Ukoliko igru igra više igrača svako od njih imaće svoj „potez", što doprinosi društvenom karakteru programa (sistem „Čoveče, ne ljuti se"). Tehnički elementi igre nisu na nivou ideje i izrade, tako da je grafika dosta jednostavna, ali ne i loša. Zvuk je prilično škrt, ali se melodije stalno menjaju (sa promenom godišnjih doba) i savršeno se uklapaju u atmosferu. Igri može da se zameri da nije ukazano dovoljno pažnje na arkadne sekvence bitaka i da, uopšte, nema dovoljno arkadnih elemenata (u *Defender Of The Crownu* ih je, na primer, bilo daleko više). *Bandit Kings Of Ancient China 2* je izvrsna strategija sa velikim brojem opcija i najrazličitijih mogućnosti i potpuno zaslužuje svoje dve diskete. Ljubitelje „Branioca krune" i sličnih istorijskih spektakala (ako uopšte ima onih koji to nisu) očekuje odlična zabava. ┘

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Sherlock Holmes



Novembar 1988., London. Mlada devojka je surovo ubijena u ulici iza pozorišta. Krivica pada na Džeka Trboseka. Šerlok Holms dobija pismo od Lestrejda (Lestrade), koji ga poziva da mu pomogne da reši ovaj misteriozni slučaj.

Na početku se nalazite u svojoj radnoj sobi u Bejker Stritu. Izađite napolje. Tu nailazite na Viginsa (Wiggins), dečaka koji poznaje svaku ulicu Londona i Džonasa (Jonas), slepog prodavca novina. Porazgovarajte sa Džonasom, pa idite na mesto zločina. Dobro ispitajte telo, pa sa rane uzmite beli prah. Takođe sa zemlje pokupite opušak cigarete, šipku i papirić. Razgovarajte sa inspektorom Lestrejdom i saznaćete da je ime ubijene Sara Karovej (Sarah Carroway) i da se njen stan nalazi nedaleko odatle, a da je njena sestra Ana (Anna), koja je inače svedok zločina, u zgradi. Ako otvorite vrata zgrade, više nećete moći da izađete, jer će se vrata zaglaviti. Zato idite u Sarin stan i otvorite kišobran. Iz njega će ispasti ključ. Pokupite ga, pa pogledajte u kantu sa vešom. Izvucite iz njega narandžasti džemper i pogledajte ga. Dobićete adresu ragbi kluba.

Izađite iz stana i idite ponovo na mesto zločina. Saznaćete da je telo odneto u mrtvačnicu i da su vrata zaključana. Ključ koji ste našli ne otvara vrata zgrade. Sad idite do svoje radne sobe i upotrebite prah na laboratorijskom stolu. Saznaćete da je prah, u stvari, arsenik. Idite u mrtvačnicu. Razgovarajte sa čovekom i zatražite da vidite Sarine stvari. Pokušajte da uzmete ključ, ali on vam ga neće dati bez dozvole. Razgovarajte sa inspektorom Gregsonom i zamolite ga da vam da dozvolu da uzmete neke Sarine stvari. On će vam reći da odete u policijsku stanicu i da kažete čuvaru na ulazu da vas je on pustio. Idite u stanicu, ali vas čuvar neće pustiti unutra. Prijavite to Gregsonu i on će doći lično da vas pusti.

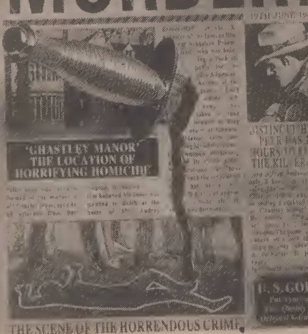
Razgovarajte sa dežurnim i zamolite ga da pozove inspektora Lestrejda. On će odbiti, pa vi idite napolje i razgovarajte sa lažnim slepcem o dežurnom. Zatim razgovarajte sa dežurnim, pa sa Lestrejdom i opet sa dežurnim. Dobićete dozvolu koju ćete dati čoveku u mrtvačnici. Uzmite ključ i razgovarajte s njim. Saznaćete da je i on otkrio arsenik na rani. Idite do zgrade i ključem iz mrtvačnice otključajte vrata. Unutra ćete sresti Henrija (Henry). Razgovarajte s njim, pogledajte mrlju na vratima, pokupite cvet iz vaze i cedulju. Pročitajte poruku na njoj i uzmite bočicu parfema. Ključem iz Sarine sobe otključajte fioke. Uzmite iz njih dve karte za operu. Pogledajte karte i idite u operu.

Pokažite karte prvom razvodniku i zamolite upravnika da vas pusti u Aninu svlačionicu, ali on neće hteti. Pokažite karte i drugom razvodniku i idite u ložu. Pokažite karte staroj bakici, inače prijateljici Sare i Ane, i obavestite je da je Sara mrtva. Zamolite je da vam da dozvolu da pregledate Aninu svlačionicu. Pokažite dozvolu upravniku i on će vas odvesti do svlačionice. Pokušajte da uzmete nešto, ali vam upravnik neće dati. Izađite iz svlačionice, pa ponovo uđite. Zamolite Votsona (Watson) da ispita neki banalan slučaj. On će povesti i upravnika sa sobom. Kad oni odu, otvorite fioke i iz srednje izvadite svežanj ključeva. Idite ponovo do bakice i razgovarajte s njom. Saznaćete da se Sarin momak zove Džejms (James). Pogledajte parfem i saznaćete ime parfimerije. Idite do nje, razgovarajte sa prodavačicom o mladiću koji je kupio parfem i opišite ga. Kupite od nje parfem „La Cote Dazur". Kad ona ode da ga donese, razgovarajte sa spremačicom o mladiću.

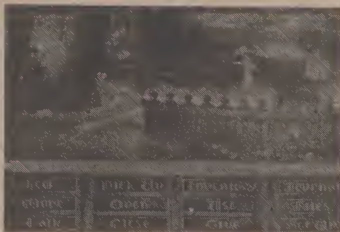
Idite na ragbi teren i zatražite od trenera da vidite Džejmsa i opišite ga. Trener će ga pozvati, pa vi razgovarajte s njim i pokažite mu parfem. Idite u njegov stan. Tu će vas on dočekati, recite mu da je Sara mrtva. On vam neće poverovati, sem ako mu ne donesete dokaz. Zato idite do novinarnice u Baker Streetu i zatražite od prodavca novine. On će reći da je sve rasprodao, pa razgovarajte sa Viginsom i dobićete novine. Pokažite ih Džejmsu i razgovarajte s njim. Daće vam ime bilijar kluba, gde navraća Anin verenik Antonio Karuzo (Caruso) i adresu parka u koji Ana navraća.

Najpre idite do Viginsa i zamolite ga da vam proda čigru. Zatim idite u park i čigrom namamite usamljenog dečaka – Pola (Paul). Pol će doći, pa razgovarajte s njim i dajte mu čigru. On će otići, ali će zaboraviti kapu. Uzmite je i pogledajte. Dobićete adresu polo kluba, gde je kupljena. Idite do njega, ali vam prodavac neće dati ime kupca. Razgovarajte sa Votsonom o tome kako da mu oterate mušterije. Upotrebite trubu i pogledajte grbove. Šerlok će naglas izjaviti kako su grbovi lažni, pa će mušterije otići. Sad će vam prodavac reći da je kapu dobio lord Bramvel (Brumwell). Otiđite do njega, ali vas on neće moći primiti, jer je zauzet. U njegovoj kući pogledajte opušak cigarete. Razgovarajte sa njegovom ženom, pa izađite napolje.

Sada idite u bilijar klub i razgovarajte sa Džokom (Jock). On neće hteti ništa da vam kaže. Razgovarajte sa barmenom o Džoku, pa ponovo sa Džokom. On će vam reći gde stanuje Anin verenik. Idite do njega i razgovarajte s njim, pa će vam on dati Aninu adresu. Pogledajte fotografiju, pa idite do Aninog stana. Prvo kucajte, pa pozvonite, a zatim otključajte vrata ključem iz Anine svlačionice. Pokupite dve karte iz činije na stolu i pogledajte ih. Saznaćete adresu Aninog advokata. Prospite



THE SCENE OF THE HORRENDOUS CRIME



iz vaze malo prljavštine na pod, popnite se na sprat i to prijavite čistačici. Ona će sići da počisti, pa pomerite statuu i pokupite Anin dnevnik. Pročitajte ga i saznaćete da je za istragu važan Anin medaljon.

Sada idite do Aninog advokata i razgovarajte s njim. Saznaćete da je Ana nestala. Sad se Ani gubi svaki trag, pa zato idite do svoje radne sobe i ispitajte cvet na laboratorijskom stolu. Saznaćete nešto više o njemu. Idite do Viginsa i dajte mu cvet. On će otići da potraži cvećaru u kojoj se prodaje takvo cveće. Idite u ragbi klub, pa se odmah vratite. Vigins će već biti tu i reći će vam ime mesta gde je našao takav cvet. Idite tamo i razgovarajte sa prodavačicom cveća o čoveku koji je kupovao cveće kod nje. Kupite jednu korpu cveća, pa joj dajte karticu koju ste skinuli sa cveća iz vaze. Uzmite korpicu sa bureta i upotrebite je na njemu. Izvući ćete lanac. Uđite u pab i razgovarajte sa krčmarom o lancu. On će vam reći da pripada nekom Blekvudu (Blackwood) i daće vam adresu prodavnice duvana u kojoj je Blekvud svraćao. Pokupite pero sa poda i izazovite krčmara na partiju pikada, ali će on pristati samo ako prvo pobedite njegove tri mušterije.

Kada budete pobedili krčmara, on će vam dati ime apoteke u kojoj radi mladić koji je Sari poslao cveće. Idite do apoteke i razgovarajte sa vlasnikom, a potom i sa asistentom. Navedite ga da prizna da je Sarin obožavalac i da joj je poslao cveće, ali ćete shvatiti da je on nije mogao ubiti. Idite do prodavnice duvana i razgovarajte sa prodavcem. Pomerite kutiju duvana, ali vam prodavac neće dozvoliti. Razgovarajte s njim, pa pomerite sve tri kutije do losove glave, tako da napravite stepenik. Otvorite glavu i dobićete adresu mesta gde se prepariraju životinje i gde radi Blekvud. Idite do nje i razgovarajte sa čovekom koji tu radi. On neće hteti da vam kaže gde se Blekvud nalazi. Pokupite nož, pogledajte ga i razgovarajte sa Votsonom, pa ponovo sa čovekom. On će vam reći da se Blekvud nalazi negde na dokovima, ali ne zna tačno gde.

Razgovarajte sa Votsonom, pokupite kecelju i idite do Tobija – psa tragača. Zamolite Tobijevog vlasnika da vam ga pozajmi i dajte Tobiju kecelju da je pomiriše. Kada stignete na dok, najpre otvorite vrata od šupe i uzmite čekić. Pomerite bure do vrata i pokupite kofu i krpu. Upotrebite kofu na reci, a zatim pokvasite krpu. Mokrom krpom obrišite prozor i pogledajte kroz njega. Upotrebite čekić na vratima. Sada će Holms upasti unutra, zgrabiti Blekvuda, ali će čovek s kojim se sastao pobeći. Idite u zatvor da ga vidite, ali vas čuvar neće pustiti. Požalite se dežurnom u policijskoj stanici, pa će vam on dati propusnicu, koju ćete pokazati čuvaru.

Razgovarajte sa Blekvudom i on će priznati da je hteo od Sare da uzme medaljon, ali nije hteo da je ubije. Takođe će reći da je trebalo da napadne Anu, a ne Saru. Daće vam ime prodavnice starina u kojoj radi Džejmson (Jaimeson), čovek kome je predao medaljon. Idite do njega i razgovarajte s njim. On će vam reći da je medaljon prodao privatnom detektivu Murhedu (Moorhead), a da se posle čovek po imenu Robert Hant (Hunt) raspitivao za medaljon. Idite do detektivske agencije. Saznaćete da je Murhedov pomoćnik Gardner otišao u ZOO vrt da preda medaljon Ani. Idite tamo i razgovarajte sa policajcem na ulazu. Saznaćete da je Gardner ubijen. Idite do tela i ispitajte ga. Razgovarajte sa inspektorom Gregsonom, pa uđite u zgradu.

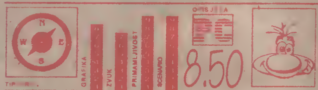
Razgovarajte sa upravnikom ZOO–a i on će vam dati adresu čistača kaveza – Sajmona (Simon). Idite do kaveza sa lavovima i ugledaćete u njemu neki predmet. Nećete moći da ga uzmete, jer lav nije vezan. Pogledajte prljavštinu u kavezu, idite do Sajmona i razgovarajte s njim. Pogledajte čizme i sliku lava, pa ponovo razgovarajte s njim. On će priznati da je telo našao u lavljem kavezu, ali ga je sklonio da ne okrive lava. Zamolite ga da pridrži lava dok vi ne uzmete predmet. Idite u ZOO, uzmite predmet, pa ga pogledajte. Taj predmet je sat i u njemu se nalazio papirić sa nekim brojkama. Idite u detektivsku agenciju, pogledajte levu sliku, razgovarajte sa Votsonom, sekretaricom, pa ponovo sa Votsonom. Bacite pisaću mašinu kroz staklena vrata Murhedove kancelarije. Naći ćete pismo kojim Robert Hant zakazuje sastanak Murhedu na železničkoj stanici. Sada će slika preći na železničku stanicu i videćete kako se Murhed bori sa Hantom i kako ga Hant baca pod točkove voza. U tom dolazi Šerlok i hapsi ga.

Na žalost, Murhed sa sobom nije poneo medaljon, pa zato idite u agenciju. Pomerite fotelju, pokupite papirić ispod nje, pomerite lažnu policu i upotrebite papirić iz sata na sefu. Pokupite medaljon i pogledajte ga. U njemu ćete naći pismo, kojim saznajete da je Pol, u stvari, Anin sin sa lordom Bramvelom. Idite do lorda i razgovarajte sa njegovom ženom i ona će vas pustiti da vidite. Uđite u njegovu kancelariju i razgovarajte s njim. Recite mu da znate da je on platio Blekvudu da uzme medaljon od Ane i da znate za njihovu vezu. Lord će izaći iz sobe, navodno da se prijavi policiji, a vi ćete ostati zaključani. Zato pomerite levu sablju na zidu i otvorite sliku. Otvorite i sef, pa uzmite ključ iz njega. Otključajte vrata i idite napolje. Sad ćete videti kako lord trči do mosta i skače sa njega sa ciglom vezanom za nogu i Šerloka kako skače za njim. Na žalost, Šerlok ne uspeva da ga spase.

Idite u stan Roberta Hanta i otvorite knjigu. Iz nje uzmite karticu i pogledajte je. Pročitajte knjigu i idite u starinarnicu. Razgovarajte sa Džejmsonom i dajte mu karticu. On će vam dati špil karata. Pogledajte ga i dobićete ključ. Sada idite do prodavačice cveća i prođite kroz levi hodnik. Upotrebite ključ iz starinarnice na fioci i iz nje izvadite drugi ključ. Pomerite sveću na levom stubu i otvoriće se tajna vrata. Upotrebite ključ iz fioke na kutiji i pokupite parče papira iz nje. Pogledajte ga i dobićete novu adresu. Idite tamo, pogledajte kroz prozor i upotrebite šipku na vratima. Preostaje samo da odgledate kraj ove fenomenalne avanture.

Srđan PETROVIĆ

Quest for Glory 3: Wages of War

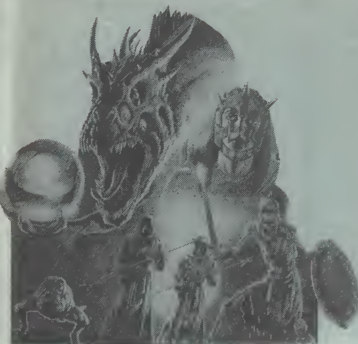


Posle dve godine „Sierra" je izbacila treći nastavak fantastične avanture *Quest For Glory*. Kao i u prethodna dva dela i ovde možete da birate između borca, čarobnjaka i lopova. Najbolje je da izaberete lopova, jer on predstavlja nešto između druga dva lika. Pre starta igre treba da kreirate svoj lik ili usnimite status sa kraja prethodnog dela igre.

Na početku se nalazite u gradu Tarna, u kome zajedno žive ljudi i Linotauri – polja ljudi, pola lavovi. Razgovarajte sa Krišom (Kreesha) – Linotaurkom koja se bavi magijom i svojim prijateljem Rakišom (Rakeesh). Saznaćete da je u džungli izbio rat između dva plemena, Simbani i Leopardmen (pleme ljudi koji se pretvaraju u leoparde). Takođe ćete saznati da je Rakišina kćerka Rišaka (Reeshaka) nestala negde u džungli.

Prvog dana idite u hotel i sedite za sto. Razgovarajte sa kelnericom i naručite jelo. Potom idite na vašar do menjačnice. Tu ćete videti lopova na delu. Potrčite za njim i videćete da je već uhapšen, a vas će pozvati kao svedoka u sud. Iz suda će vas odvesti do kralja Tarne. Posle razgovora sa njim idite do apoteke. Razgovarajte sa apotekarom i on će vam reći da je za napitak za razbijanje čini (Dispell Potion) potreban „poklon od srca", voda iz „izvora mira" i voćka koja raste na biljci mesožderki. Takođe će vam reći da je za lekovite pilule (Healing Pills) potrebno pero iz „medene ptice". Idite opet do menjačnice i zamenite svoj nevažeći novac za





ovdašnji. Kupite sledeće stvari: šibice, med, ulje, ogrlicu, meh za vodu i neko oružje po želji. U slučaju da vam ponestane hrane na vašaru možete kupiti ribu ili meso. U delu vašara pored reke srešćete Katu (Katta) kome treba da date pismo, a on će vam dati figuricu leoparda. Zatim razgovarajte sa prodavcem užadi, kupite uže i pokažite mu znak lopova. On će vam ponuditi da vas nauči akrobacijama na užetu, koje će vam kasnije dobro doći. Ako je počelo da se smrkava, idite u hotel, naručite hranu, a potom idite da spavate.

Drugog dana idite do Kriše i razgovarajte s njom. Ostatak dana ste slobodni, ali nemojte ići u savanu, jer sutradan imate sastanak u Senatu.

Trećeg dana ćete da odete do Senata. Kad vas budu pitali da li ćete uspostaviti mir između zavađenih sela, pristanite. Posle razgovora sa kraljem, zajedno sa Rakišom ćete otići do sela Simbani.

Četvrtog dana ćete u selu sresti Uhuru, vašu staru prijateljicu. Ona će vas odvesti do poglavice. Od njega ćete saznati da su Leopardmeni ukrali „koplje smrti" od njih i da je to prouzrokovalo rat. Razgovarajte sa Uhurom u njenoj kolibi, a potom sa Rakišom u vašoj kolibi. Poželite mu laku noć.

U selu možete petog dana da povećate svoje fizičke sposobnosti. Najpre idite na gredu (desno) i usavršite balans kretanjem po njoj, ali pazite da vam izdržljivost ne dođe do nule. Kad Uhura ode, povećajte snagu veranjem po gredi. Sada idite levo i razgovarajte sa domorocem Jesufuom (Yesufu). Saznaćete da su njihovi ratnici ukrali bubanj od Leopardmena. Odigrajte koju partiju mislilačke igre Awari sa njim. Posle toga idite levo do prostora za bacanje koplja i oprobajte se u bacanju. Što ste jači, bolje ćete bacati koplje. Kad vam izdržljivost opadne, odmorite se par sati, pa nastavite.

Šestog dana izađite iz svoje kolibe i idite gore, razgovarajte sa čovekom koji priča priče. Ostatak dana provedite u vežbanju.

Sedmog dana idite do poglavice i razgovarajte s njim. Zatim idite do Jesufua, razgovarajte s njim, pa odigrajte Awari. Vežbajte, a kad padne noć idite do Uhure na razgovor.

Osmog dana idite do Jesufua i sprijateljite se sa njim. On će vam biti neophodan za završetak igre. Ostatak dana vežbajte.

Ako mislite da ste dovoljno izvežbani, devetog dana možete krenuti iz sela. Idite džunglom do „izvora mira". Ako naiđete na neko čudovište, sredite ga (i pokupite koji novčić) ili bežite. Kada stignete do izvora, popijte vodu i napunite meh. Sada idite levo. Nabasaćete na „medenu pticu". Pratite je sve dok ne dođe do drveta sa pčelama. Prospite med po zemlji, pa idite odatle. Odmah se vratite. Ptica će se zalepiti za med. Priđite joj, pa će ona pobeći. Srećom, ostaviće jedno pero u medu. Pokupite ga, pa idite do biljaka mesoždera. Pokupite nekoliko kamenčića i bacite jedan na njih. One će se povući u rupe. Zatim idite prema gradu. Prenoćite u savani.

U toku noći desetog dana srešćete svinju. Razgovarajte sa njom i reći će vam da se na istoku nalazi vodopad iza koga leži „izgubljeni grad". Tajnu prelaska vodopada znaju neki ljudi. Posle razgovora idite u grad do Kriše i razgovarajte s njom. Idite zatim do apotekara, dajte mu pero i on će vam dati nekoliko lekovitih pilula. Kupite protivotrov (Poison Cure Pills) i dajte mu vodu. Idite u hram. Saznaćete da za proricanje budućnosti morate doneti dragi kamen od „čuvara" Velikog drveta. Idite na vašar i kupite meh i veću količinu mesa i ribe. Kad se budete vraćali, presrešće vas lopov Harami protiv kojeg ste svedočili. On će vas pozvati da se uveče sastanete s njim. Ostatak dana provedite kako hoćete. Kad padne noć otiđite u hotel i naručite jelo. U to će doći starac, koji je jedini preživeo borbu sa Leopardmenima. Razgovarajte sa njim, pa idite na vašar. Tu će vas dočekati Harami. Razgovarajte sa njim i dajte mu hranu. Pozdravite se i idite da spavate.

Jedanaestog dana raspitajte se za starca, pa idite do biljki mesoždera. Videćete kako biljka hvata čudovište koje je pokušalo da uzme voćku sa nje. Bacite kamen na biljku i upotrebite lekovite pilule na čudovištu. Idite odatle, pa se odmah vratite. Čudovište će vas dočekati sa opalom i voćkom. Idite na izvor i napunite meh vodom. Idite desno do velikog drveta. Ako usput sretnete zmiju, obavezno posle borbe popijte protivotrov.

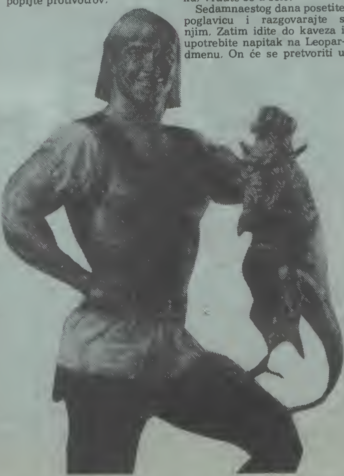
Dvanaestog dana popnite se uz drvo i idite do „čuvara". Pozdravite ih i oni će ući u vas. Raspitajte se za „poklon od srca" i oni će vam reći da prvo morate da date vodu iz izvora „majci drveća" na vrhu Velikog drveta. Tražite od njih dragi kamen i oni će vam ponuditi nekoliko. Uzmite samo jedan, idite do „majke", stanite na postolje i stavite na njega meh. Iz drveta će izrasti poklon. Idite desno do ekrana sa vodopadom.

Trinaestog dana potražite kavez u kome je zarobljen majmun Manu. Oslobodite ga i sprijateljite se s njim. Vodopad nećete moći sami da pređete, pa i ne pokušavajte. Idite u grad.

Četrnaestog dana idite do apotekara i dajte mu ostale sastojke za napitak. On će reći da dođete po napitak kasnije. Idite u hotel i naručite jelo. Saznaćete da je starac umro. Idite da spavate.

Petnaestog dana idite u hram gde će vam predvideti budućnost. Zatim otiđite do apotekara i uzmite napitak za razbijanje čini. Idite do Kriše i razgovarajte sa njom. Pođite u selo Simbani i saznaćete da je uhvaćen jedan Leopardmen. Vratite se u grad i javite tu vest Kriši. Ona će vas posavetovati da upotrebite napitak za razbijanje čini na zarobljeniku. Vratite se u selo.

Sedamnaestog dana posetite poglavicu i razgovarajte s njim. Zatim idite do kaveza i upotrebite napitak na Leopardmenu. On će se pretvoriti u



prelepu devojku, no ona neće hteti da razgovara sa vama. Idite opet do poglavice i on će vam reći da za pet zebrinih koža, jedno koplje i odelo možete da je uzmete za ženu. Idite u grad.

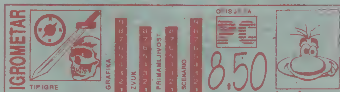
Osamnaestog dana razgovarajte sa Krišom, pa idite na vašar da kupite stvari za otkupninu i vratite se u selo.

Devetnaestog dana razgovarajte sa poglavicom, pa idite do kaveza. Razgovarajte sa Uhurom i ona će vam reći da zatvorenici treba da date tri poklona pre nego što se oslobodi. Dajte joj figuru leoparda, ogrlicu i nož. Otvorite kavez, ali zarobljenica će da pobegne. Krenite u džunglu i idite kroz nju sve dok vaš lik ne registruje da ga neko posmatra. Oglasite se i doći će zarobljenica Johari. Razgovarajte sa njom, pa će ona otići. Ponovo šetajte kroz šumu, dok je ne sretnete. Porazgovarajte opet s njom i ona će pristati da ubedi svog oca koji je poglavica Leopardmena da se pomiri sa Simbani poglavicom. Kad se sledeći put budete sreli, ona će vam reći da otac nije pristao na mir i da ćete morati da ukradete koplje. Kad dođete do kolibe povežite kuku sa užetom i bacite je preko. Kad uđete u kolibu, pustite majmuna iz kaveza i uzmite koplje. Koplje biva vraćeno poglavici Simbani, a bubanj poglavici Leopardmena. Međutim, baš u momentu kada poglavice treba da se pomire, demon koji je ušao u telo poglavice Leopardmena ubija poglavicu Simbani, zbog čega Simbani ratnik ubija poglavicu Leopardmena. Sad vam predstoji deo u kome treba da otkrijete kapiju kroz koju prolaze demoni i da je zatvorite.

Dvadesetog dana krenite prema vodopadu. Usput će vas sresti majmun Manu, koji će vam pomoći da pređete preko vodopada. Kad dođete do provalije, bacite kuku preko nje i pređite preko užeta. Nastavite put i odjednom će iz zemlje izaći aždaja. Ubijte je pomoću čini koju ste naučili od Johare. kad budete došli do ulaza u „izgubljeni grad", Manu neće hteti da ide dalje. Oprostite se od njega, pa uđite u grad. Pogledajte statuetu i stavite dragi kamen u njeno oko. Prođite kroz tajni prolaz. Doći ćete do dvorane sa vratima koja čuvaju dva čudovišta. Opreznim korakom priđite vratima, obijte ih i namažite uljem da ne škripe. Prođite kroz vrata i srešćete Rišaku. Ona će se pretvoriti u čudovište, pa upotrebite napitak za razbijanje čini na njoj. Kad to budete učinili, u prostoriju će uz pomoć magičnih vrata doći Uhura, Jesufu, Harami, Johari i Rakiša. Harami neće hteti da se bori protiv demona, ali će Manu koji će se pojaviti tog trenutka, da se bori umesto njega. U jeku borbe protiv demona, Harami će doći da vas zameni a vi ćete otići da zatvorite kapiju. Sada ćete videti kako Ad Avis (čarobnjak koji je preživeo pad niz liticu iz prethodnog dela igre) pokušava da otvori kapiju demona. Popnite se na prvi stub, pa bacite kuku na drugi i dođite do njega. Ad Avis će vas primetiti i zapaliti vatru ispod vas. Bacite kuku na treći stub i pređite preko užeta. Bacite kuku na Ad Avisa i povući ćete ga kroz vrata demona koja će se za njim zatvoriti. Preostaje vam još samo da odgledate završetak ove avanture. ┘

Srđan PETROVIĆ

Hard Nova



Godina 3990. Zemlja i ostali Matični svetovi (Core Worlds) imaju osnovane kolonije širom svemira. Velika politička previranja naterala su mnoge disidente i one kojima je u bezbednosti Matičnih svetova bilo dosadno da napuste te svetove i presele se na Granicu, tj. planete koje je otkrila DSRE (Deep Space Research Expedition) pre nego što se otcepila od Matičnih svetova i počela da radi na svoju ruku.

Jedan od tih pograničnih delova su i Četiri sistema. To su četiri solarna sistema međusobno povezana sistemom prirodnih vormhola, nazvanih zvezdanim kapijama (Stargates). Vormhol je, u stvari, crna rupa ili pulsar u kojoj je materija razbijena na elementarne čestice i predstavlja kompaktnu masu u kojoj su najveće čestice mnogo puta manje i od kvarkova; vormhol rotira velikom brzinom i sve više i više se sažima. Takvo telo oko sebe stvara neverovatno jako gravitaciono polje. Kako je svemir sličan gumenoj membrani, gravitacija je iskrivljenje prostora analogno postavljanju teškog predmeta na gumenu membranu (reče Albert Ajnštajn). Teško telo postavljeno na membranu načinilo bi udubljenje u koje bi upadala sva tela koja se kreću po toj membrani. Ako bi telo bilo dovoljno teško ono bi propalo kroz membranu i na tom mestu napravilo rupu. U slučaju svemira, telo koje uđe u vormhol će (teoretski) proći kroz vremensko–prostorni tunel u neki sasvim deseti deo svemira i u neko davno prošlo vreme *(prosto objašnjeno).*

Od planeta ovog dela Granice, najpre je kolonizovan Ariel koji je ubrzo postao najmoćnija planeta Četiri sistema i glavni trgovački centar, jer su se u sistemu Ariela nalazile tri zvezdane kapije. Dolaskom Damiena Altrona na položaj predsednika Ariela i njegovog proglašavanja za diktatora, Ariel radi na destabilizaciji ostalih kolonija radi uspostavljanja svoje dominacije i vlasti u Četiri sistema. Za ostvarivanje tog cilja Damienove trupe su otpočele invaziju na Ciberan, planetu koja drži monopol nad trgovinom vode, u kojoj ostale planete oskudevaju.

U novonastaloj situaciji ukazala se velika potreba za plaćenicima. To je dovelo do ratova (Holbrook Colony Wars) između plaćeničkih organizacija Zero–1 na jednoj i Delta–Coro i Starkillera na drugoj strani. U tim ratovima svi Zero–1 su skoro oslepljeni nuklearnim bljescima. Baza Zero–1 je uklonjena sa Holbrooka, a planeta je podeljena između Delta–Coro i Starkillera. Ubrzo je došlo do spora oko teritorije između dve pobedničke grupe i one su od tada najljući neprijatelji.

U jednom ovakvom svetu, odjednom zatičete svoju malenkost u ulozi jednog (skoro) sasvim običnog predstavnika Starkiller plaćeničke organizacije, čiji je brod uništen udarom mikrometeorita u motor i kome je tom prilikom poginula sva posada, sem navigatora A'kri Janra. On je, inače, po nacionalnoj pripadnosti Bremar. Nalazite se u hoverdoku planete Mastassini. Južno je robo–arena, jugoistočno prodavnica oružja, a jugozapadno lift prema baru. Vaš prvi zadatak je da pronađete novu posadu, jer vas dvoje sami niste u stanju da bog zna kako izvršavate borbena dejstva (čitaj: misije). Preporučujem vam odlazak u bar gde ćete moći da regrutujete odličnog tobdžiju – Aleksandru Elketor (Alexandra Elcator).

Što se misija tiče (koje vam daje Kendall u Starkiller HQ), obično su u stilu:

If you kill a man you're a murderer,
kill 'em many and you're a conqueror,
kill 'em all and you're a god...

(Megadeth: Captive Honour)

Kada uđete u brod, ekran će se podeliti na četiri dela. U donjem levom delu (koji je i najveći) videćete svoj brod i zbivanja oko njega. Desno se nalazi radar, u gornjem desnom delu je slika mete, a levo od nje su opcije za kontrolu brodom i brzina.

Što se opcija i podopcija za kontrolu broda tiče, one se mogu podeliti na četiri grupe: oružje, defanzivni uređaji, komunikacije i (najveća grupa) beskorisne opcije.

● **Oružje** – J–21C Delphinus naoružan je laserskim topom, koji se vodi kao elektronika, pa je samim tim jedna od podopcija u okviru opcije za prikazivanje oštećenja i uključivanje/ isključivanje elektronike. U okviru ove opcije određujete inženjeru koje od oštećenih sistema da popravlja (prva odozgo). Ovaj brod ima i četiri nosača za oružje na koje je moguće montirati A7 Comet Beam i/ ili navođene rakete (prva opcija odozdo).

● **Defanzivni uređaji** – svi se vode kao elektronika (verovatno, jer to i jesu) i tu spadaju radar ECM i Shadow. Radar ECM je radarsko ometanje protivnika, a Shadow je opcija kojom prepuštate kompjuteru kontrolu nad brodom i on tada radi šta misli da je najbolje. Pošto se izuzetno dobro zna šta se dešava kada kompjuter radi šta misli da je najbolje, ne preporučujem čestu upotrebu ove opcije.

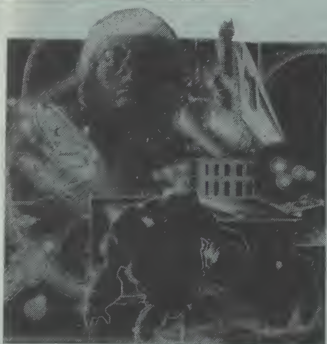
● **Komunikacije** – primanje poruka (treća odozgo) i davanje „radnih zadataka" posadi, kao i određivanje ko će biti član Landing/ Boarding Party (treća odozdo).

● **Ostale opcije** – šifrovanje brodskih programa (druga odozgo) kojih ima pet, Vs, Flash i Jetcolor (elektronika) i False Signature – lažna identifikacija (prva odozdo). Ova poslednja je samo delimično beskorisna jer ako se, recimo, identifikujete kao J–17 Dorado, arielske krstarice neće tražiti da platite porez za prolaz kroz njihov deo svemira – odmah će pucati. Identifikacione kodove brodova sakupljate tako što brod, čiji ID želite da skinete, držite duže vreme na nišanu.

Izuzetak je opcija **Boarding** kojom aktivirate Docking Hatch i koja omogućava iskrcavanje na brod koji vam je na nišanu.

U objektima, tj. kada ne kontrolišete brod već svoju Landing/ Boarding Party, ekran je podeljen na dva dela. U gornjem se odvija akcija, a u





donjem su prikazani podaci u zavisnosti od aktivne opcije (sposobnost lika, opis okoline, identifikacija mete...). Sa leve i desne strane su opcije. Sa leve strane su podaci o vašim likovima (tri člana Landing/ Boarding Party i jedan regrut) i pucanje aktivnim oružjem, a sa desne (odozgo na dole) identifikacija mete, podaci o prostoriji, slanje skauta (Droid ili Darcator) i razgovor.

Lično naoružanje je zaista raznovrsno:

- Bombe može da koristi samo glavni lik i to ako se nalaze u njegovom inventaru, kombinacijom 'Ctrl–gore'. Tu spada samo Raditation Grenade. Zona dejstva bombe je polje u koje je bačena i polja u neposrednoj okolini. S obzirom na to da je granata radijaciona, logično je zaključiti da dejstvuje i kroz zidove i ostale prepreke. Efikasnost granate zavisi od Demolitions sposobnosti glavnog lika.
- Hladno oružje – ovde spadaju razne motke, batine, noževi, buzdovani, sablje i ostale slične stvari koje možete naći u igri. Hladno oružje ima domet od dva polja, preciznost zavisi od Close Combat sposobnosti, a efikasnost od vrste oružja.
- Vatreno oružje – ovde uglavnom spadaju pištolji. Preciznost ove vrste oružja zavisi od Firearms sposobnosti, a efikasnost od vrste oružja.
- Vazdušno oružje – razni laseri, blasteri i slične stvari. Ovo je (u principu) najefikasnija vrsta oružja, mada ima izuzetaka. Preciznost zavisi od Special Weapons sposobnosti lika.
- Ostalo oružje je uglavnom beskorisno. Tipični predstavnici ove grupe su Electron-Blade i SMG–70X. Prvo spada u hladno oružje, ali je za njega potrebna municija (što ga čini nepraktičnim), a drugo je pištolj koji puca izuzetno brzo, ali je izuzetno teško pogoditi njime, a i kada pogodite načinite tako zanemarljiva oštećenja da meta ima vremena da tri puta popravi naneta oštećenja između dva vaša hica. Jedino oružje gore od SMG–70X je Derrin XL–10 koji nanosi ista oštećenja kao SMG–70X, ali je mnogo sporije. Ovde još spadaju Derrin XL–10, SMG–70X, ElectronBlade, Automagnum, Spikecaster, Power Fist, Gyro Pike i Stun Club.

Zaštitna odela predstavljaju Body Armor, Flak Vest, Enforced Armour, Glideshield, Harden Vest, G1–Plasteel, G2–Kevsteel, Gravblocker itd. Kevlar Suit i Battlearmour spadaju u nepraktične oklope. Ovi oklopi imaju visok faktor zaštite, ali toliko usporavaju lik koji ih nosi da je, recimo, lik bez oklopa, naoružan puškom tandžarom (musketom) borbeno mnogo efikasniji i brži (manji vremenski razmak između dva hica) od lika koji nosi Blast Rifle, a kao oklop koristi npr. Battlearmour.

Za popravljanje nanetih oštećenja likovi mogu koristiti automedikatore (automed) i (po brzini sanacije povreda) to su Issue AML, Extend AML i Rush AML.

Svaki lik ima određene sposobnosti od kojih zavisi efikasnost lika i koje je moguće popravljati. Zavisno od rase (nacionalne pripadnosti), svaki lik karakterišu različite sposobnosti koje je moguće popraviti kada lik (čije sposobnosti želite da popravite) sakupi određeni broj poena iskustva. Lik ove poene, inače, dobija nakon svake akcije koju uradi (borba, programiranje, kretanje, pilotiranje brodom itd.).

Agility je brzina lika. Ogleda se u brzini kojom je lik u stanju da koristi lično naoružanje (što je Agility veća, vreme između dva hica je manje.

Close Combat je preciznost i efikasnost lika u korišćenju hladnog oružja. Što je ova sposobnost veća, to je veća i verovatnoća (u igri izražena procentima) da će lik pogoditi metu.

Demolitions je sposobnost korišćenja minsko–eksplozivnih sredstava (čitaj bombi). Ogleda se u šteti koju bomba nanese meti. S obzirom na to da jedino glavni lik i/ ili aktivni skaut (koji, inače nemaju Demolitions sposobnost) mogu da koriste bombe, sasvim je beskorisno popravljati ovu sposobnost kod ostalih likova.

Firearms je sposobnost korišćenja vatrenog oružja.

Hovr Gunner je efikasnost lika u gađanju brodskim topom na hoveršipu.

Mechanics i Electronics je sposobnost lika da popravlja brodske sisteme (kada ga postavite za brodskog inženjera).

Navigation Song imaju samo Bremari. To je sposobnost vođenja broda kroz zvezdanu kapiju. Ogleda se u utrošku goriva prilikom prolaska kroz zvezdanu kapiju

Programming (logično) znači programiranje.

Ship Evasion je pilotiranje, tj. sposobnost lika da upravlja brodom (brzina manevrisanja) kada mu poverite takav zadatak.

Special Weapons je sposobnost korišćenja vazdušnog oružja.

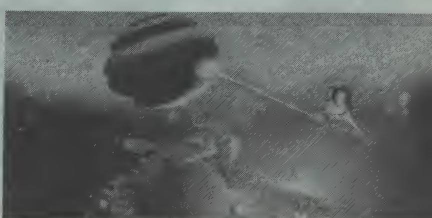
Star Comm. se ogleda u vremenu koje je potrebno liku koji je u ulozi tehničara na brodu da dešifruje poruku.

Star Gunner je efikasnost lika u gađanju brodskim laserskim topom.

Stealth je sposobnost lika da za određene protivnike bude nevidljiv. To je ipak korisno samo za Darcatore (koji su i onako za većinu protivnika nevidljivi).

Vaš prvi ozbiljan zadatak (ne računajući pronalaženje i oslobađanje ukradenog tankera) biće odbijanje arielske invazije na Ciberan, što ćete uraditi tako što ćete se, pre nego što odete na Ciberan, natovariti sa desetak bombi i dosta džebane (čitaj: municije). Inače, o nekom većem sukobu sa arielskim okupacionim trupama ne pomišljajte ako vam svi ljudi nisu naoružani pištoljem M23 ili nekim vazdušnim oružjem (do tada ćete verovatno, naići na M III Laser ili JW2 Blaster); što je još važnije, treba da su sposobni da to oružje efikasno koriste (verovatnoća pogotka iznad 70%).

Kada (i ako ikada) izađete na kraj sa glavnim arielskim borbenim kontigentom, vaša plemenita osećanja (a i 40 000 kredita) nateraće vas da krenete tragom organizatora invazije i nemilosrdno odstrelite arielske glavešine (precizno, generala Camede Rogen i Damiena Altrona lično) što neće biti tako prosto s obzirom na to da general (generalica) Rogen nosi Blast Rifle, koju zna da koristi izuzetno dobro, a i pored toga je čuvaju tri stražara sa Comp. Blasterima. Što se Damiena tiče on je, u stvari, kompjuterski program stvoren od strane generala Rogen, a široj javnosti se prikazuje u obli-



ku holograma. S obzirom na to da Damien ne postoji, logično je zaključiti da ga ne možete ni odstreliti konvencionalnim metodama. Da biste ga uništili, biće vam potrebna pomoć jednog pripadnika rase Lanta.

Paralelno sa misijom oslobađanja Ciberana dobićete i zadatak da kidnapujete lidera Lanta Dispossesionalista. Do njega je izuzetno lako probiti se. Prvi trag je u nekoj vrsti Narodne skupštine planete Varan. Na ulazu će vam pasti u oči znak koji, prosto rečeno, kaže: „Otkočite oružje – sednica je u toku". Kada uđete unutra, možete birati šta ćete raditi – čekati da se završi oružana debata (dok jedni druge ne poubijaju) ili se umešati. Njihovi poslanici naoružani Spikecasterima nemaju (skoro) nikakve šanse protiv vašeg hardvera (M23, M III Laser itd.). Međutim, kada dođete do Dispossesionalist lidera biće potrebno odložiti oružje i rešiti novonastalu situaciju diplomatskim sredstvima (a posle odstreliti i jednog i drugog vođu).

Kada budete negde na polovini rešavanja Ciberanske krize počećete da primate čudne poruke iz sistema Royen. Posle nekog vremena primićete naređenje od Kendalla da suspendujete sve aktivne misije i hitno se vratite u H.Q. kako bi ste primili nova naređenja. Nepoznate sonde su primećene u sistemu Royena i vrše napad na tamošnju rudarsku stanicu – Typhooni pripremaju teren za invaziju. Neko vreme ćete tapkati u mraku po pitanju sondi, a onda će početi invazija. Hiljade typhoonskih bojnih brodova razmileće se po Četiri sistema. Počinje beznadežna bitka.

Uključujete se u borbu. Očekujete da se arielska flota (koja je dužna da štiti suverenitet ovog dela Granice) suprostavi napadačima, ali vidite samo nekoliko krstarica koje Typhooni nemilosrdno napadaju, a one čak i ne uzvraćaju vatru!!! Dakle, u pitanju je izdaja. Typhooni su sklopili savez sa Damienom i očekuju laku pobedu nad Četiri sistema koje sada brani samo šačica plaćenika. Međutim, nailaze na herojski otpor branilaca, koji su se brzo povratili od iznenađenja i organizovali odbranu. Typhooni se iskrcavaju na Royen i osvajaju rudarsku stanicu. Royenski rudari i svi ostali stanovnici Četiri sistema pružaju žestok otpor osvajačima i time vam daju taman dovoljno vremena da zaustavite rat. Na vama je da otkrijete kako. Usput, u Četiri sistema se nalaze dve DSRE laboratorije.

Pored toga preporučljivo je da svaki vaš lik pored vatrenog oružja nosi i po jedan Edgespinner.

Vladimir HEDRIH

TURRICAN 3



Posle više decenija mira u univerzumu, sile mraka su se ponovo skupile, ovog puta u još moćnijem i zlobnijem obliku. Desetine planeta su orobljene i trpe najgore moguće torture zlih osvajača iz drugih dimenzija. Krici za pomoć nedužnih, porobljenih bića jezivo se šire čitavom galaksijom. Jedan takav vapaj za pomoć dolazi i do grupe dobro poznatih boraca za pravdu – USS Freedom Forces odreda koji šalju usamljenog ratnika Brema Mekgvira u borbu protiv hordi čudovišta da jednom zauvek pošalje ugnjetače tamo gde im je i mesto.

Iza ovog ofucanog zapleta krije se treći nastavak najbolje igre firme „Factor 5" koja je postala i samostalan distributer (prethodni nastavak je, da podsetimo, distribuiran pod dobro poznatom nemačkom softverskom kućom „Rainbow Arts"). *Turrican 3* je logičan nastavak prethodnog dela koji je svojevremeno bio pravi hit i jedino je nejasno zašto su programeri toliko dugo čekali da objave nastavak.

U Options meniju doterujete parametre igre: težinu (na raspolaganju su četiri nivoa težine, ali ako odaberete najlakši, možete videti samo prva dva nivoa), automatsko pucanje (korisno ako nemate džojstik sa tom opcijom, inače vam nije potrebno), sredstvo kontrole (džojstik ili džojped). U okviru ovog menija postoji mogućnost preslušavanja svih kompozicija koje se javljaju u toku igre (kao i u *Turricanu 2)*.

Način igranja ostao je, u odnosu na prethodni nastavak, identičan. U nekim pojedinostima se razlikuje jedino način upravljanja likom. U žiroskop se ne pretvarate više sa 'Space', već povlačenjem palice nadole uz duži pritisak na pucanje. Dok ste u formi žiroskopa, pucanjem postavljate bombe koje eksplodiraju dve sekunde nakon postavljanja. U normalan oblik vraćate se povlačenjem palice nagore.

Još jedna novina je korišćenje magnetnog konopca koji aktivirate dužim držanjem pucanja. Pomicanjem džojstika ulevo ili udesno određujete pravac u kome ćete ispaliti konopac puštanjem tastera za pucanje. Kada se zakačite za neku platformu, možete se popeti uz konopac ili se zanjihati, što koristite pri skokovima na udaljenije platforme. Konopac uvlačite ponovnim dužim pritiskom na pucanje dok dotični ne pobeli, a zatim pomeranjem palice nagore skačete na željeno mesto. Sa 'Space' aktivirate magiju kojom eliminišete sve neprijatelje na ekranu.

Svi ostali elementi ostali su suštinski nepromenjeni. I dalje postoje pokretne i nestajuće platforme, rupe sa šiljcima na dnu, rotirajuće platforme i niz drugih karakteristika koje čine dobru platformsku igru. Oružje skupljate upucavajući nekakve metalne sanduke iz kojih izlaze i drugi dodaci kao što su dodatna energija, magija, ekstra život i sl.

Neprijatelji su u najrazličitijim oblicima: od najsitnijih pa do onih koji jedva stanu u ceo ekran. Kao i u prethodnim delovima i ovde postoje tzv. Glavonje – malo žilaviji neprijatelji koji se javljaju na, otprilike, polovini svakog podnivoa i na kraju nivoa (svaki nivo se sastoji iz dva do tri podnivoa).

Dizajn nivoa, pozadinska grafika, izgled i animacija sprajtova, skrol ekrana kao i celokupna brzina izvođenja vidno su uznapredovali i pravi su primer za divljenje. Dužina i kompleksnost nivoa su mnogo bolje osmišljeni nego u *Turricanu 2* (gde su pojedini nivoi bili enormno dugački, što je bitno uticalo na opšti utisak).

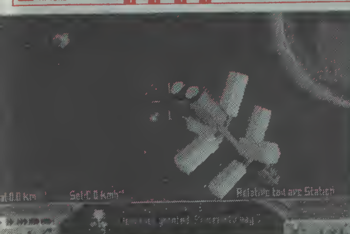
Celokupna dinamičnost igre je za svaku pohvalu, naročito ako se uzme u obzir i činjenica da nema nikakvog naprasnog usporenja igre kada je veliki broj sprajtova istovremeno na ekranu. Grafika, muzika i zvučni efekti su i kvalitativno i kvantitativno na najvišem nivou, a jedina zamerka bi mogla da se uputi na nekoliko aljkavo nacrtanih sprajtova i koloritnu jednoličnost pozadine. *Turrican 3* zauzima dve diskete.

Gradimir JOKSIMOVIĆ



Frontier





Iskonska čovekova težnja za nepoznatim oduvek je bila pokretačka snaga koja je dovodila do velikih otkrića. Kada je upoznao svoju matičnu planetu, krenuo je u beskrajna svemirska prostranstva. Prolazili su vekovi tokom kojih su hrabri istraživači kolonizovali sve udaljenije zvezdane sisteme. Svaka planeta koja bi iole sličila Zemlji bila je „teraformirana" (tj. postajala replikacija Zemljinog ekosistema). Na ostalima su se kolonije stvarale pod staklenim zvonom i u orbitalnim gradovima. Tako je do 3200. godine stvorena moćna kosmička federacija sa prestonicom na Marsu koji je, naravno, bio prvenac u teraformiranju.

Iako je osvojeno prostranstvo od pedesetak svetlosnih godina u prečniku ogromno, ono nije ništa u poređenju sa stotinak hiljada koliko ima cela naša galaksija. Pa, gde su onda granice našeg domašaja? Tamo gde vi možete da stignete u svom neustrašivom pohodu ka nepoznatom i neviđenom – postavljate nove granice saznanja, što je i ime samog programa, *Frontier*. Kao što verovatno već znate, *Frontier* je dugo i nestrpljivo priželjkivani nastavak *Elite*, programa koji više nego dobro poznajete, sudeći po njegovom neprikosnoveno prvom mestu na našoj Game Top 25 listi.

Da li je onoliko dobar koliko se iz najave pre pola godine dalo naslutiti? Bar toliko, a možda i bolji. Da biste stekli predstavu o tome, napravićemo neka poređenja sa programom pored kojeg ste proveli godine. Grafika je još uvek vektorska, ali enormno obogaćena u odnosu na *Elite*. Pre svega, izgled svake planete, zvezde ili asteroida je u skladu sa njihovim karakteristikama. Na planetama Zemljinog tipa jasno ćete videti kopna i mora, kao i sloj atmosfere ukoliko ste se dovoljno primakli. Gole i kamenite planete bez atmosfere podsećaće vas na Mesec ili Merkur, ledene planete ličiće na Pluton, a gasni džinovi na Jupiter ili Saturn. Među zvezdama imate pun raspon od belih patuljaka, preko crvenih džinova, do plavih najtoplijih, čija površinska temperatura prelazi 20 000 °C. Orbitalne stanice, gradovi i trgovački sateliti su pravo malo grafičko remek–delo: počev od prilaznih i pozicionih svetala u raznim zeleno–žuto–crvenim nijansama, preko metalnih nosača duž kojih ta svetla cikliraju, pa sve do neverovatnih detalja, prozorčića u tim malim orbitalnim gradovima, natpisa i prilaznih poruka. Letelice ne samo da ima više vrsta nego u *Elite*, već je svaka tako neodoljivo dizajnirana, da biste ih sve kupili (Eh, da mi padne s neba jedno 10 miliona kredita!). Na svakoj od njih piše registarski broj, vrti se skener, vire točkovi i prete detaljno izrađeni projektili sa trupa, a estete čak mogu da biraju primerak sa kombinacijom boja koja im najbolje leži. Gradovi na planetama verovatno su elemenat koji ste sa najviše nestrpljenja iščekivali da vidite; potpuno opravdano. Bogatstvo i detaljnost grafike u njima prevazilaze sve što je u bilo kom zemaljskom simulatoru letenja prikazano. Iako je prečnik detaljno prezentiranih objekata oko naselja relativno mali, od vernosti prikaza zastaje dah. Možete videti fabrike iz čijih dimnjaka se vijori plamen, ulice, blokove poslovnih zgrada, pa malo dalje tihe kvartove porodičnih kuća, istraživačke centre, kosmodrome sa uobičajenih 6 dokova u čijem centru je kontrolni toranj sa crvenim pozicionim svetlom na vrhu. Nad glavom ćete često imati sočne oblačiće, a u daljini će se uzdizati moćne planine snežnih vrhova. Ovo je, naravno, slika koja odgovara teraformiranim planetama, tj. onima u čijoj se atmosferi može disati. Planete sa neodgovarajućom atmosferom ili bez nje izgledaju bitno drugačije; na njima su kolonije organizovane pod staklenim kupolama u kojima je uspostavljen zemaljski ekosistem. Pod jednom kupolom ćete videti naselja, pod drugom bašte, pod trećom sportske objekte, itd. Na njima i kosmodromi izgledaju drugačije: centralno sletište ima krov koji se nakon sletanja hermetički zatvara, a potom bivate prosleđeni u neki od podzemnih dokova. Programeri su išli u detalje do te mere, da su pazili i na boju svetla u pojedinim sistemima. Tako ćete na planetama čije su zvezde crvene imati posvuda crvenkaste nijanse, a usled tačnog proračuna kretanja i rotacije planeta, imaćete i smenu dana i noći, što je posebno vidljivo na planetama sa atmosferom – danju je nebo plavo ili eventualno ružičasto (?).

Koliko je u igru uneto grafičkih inovacija u odnosu na *Elite*, toliko je i koncept obogaćen novim mogućnostima. Možda ćete se pitati: šta je još moguće izmisliti da bi se bolje osmislio život svemirskog trgovca i „preduzetnika"? Kao prvo, možete da kupujete nove brodove i montirate na njih daleko veći izbor opreme. Raspon brodova je impresivan: najjeftiniji je Interplanetary Shuttle koji podseća na leteći taksi. Tu je zatim obilje sitnih trgovačko–borbenih letelica sa cenama do 100 000 kredita, u koje spada i vaš startni Eagle Long Range Fighter, kao i vrlo zanimljivi Falcon Fighter koji ćete obično moći da nađete u nezavisnim sistemima. U srednjoj kategoriji uz legendarnu Cobru MkIII kojom ste započinjali *Elite*, srešćete i dobro poznate, a autoru članka vrlo drage letelice Viper Defence Craft i ASP Explorer i mnoge koje se ranije nisu pojavljivale. Kategorija teških transportnih letelica započinje Boa Freighterom, preko Anaconde, Liona i Pume, sve do Panther Clippera, kralja teškaša koji može da ponese i čitavih 2000 tona, a košta skoro 3 miliona kredita. Što ste dalje od prestonice, imate veće šanse da sretnete neke egzotične letelice na koje nije lako nabasati. Mogućnost sletanja na planete je novost u *Frontieru* – u kombinaciji sa velikim brojem orbitalnih i površinskih kosmodroma u pojedinim sistemima otvara jednu potpuno novu mogućnost mikrotrgovine u okviru jednog sistema, na šta ćete silom prilika biti upućeni ako započnete karijeru na Marsu (niti imate hyperdrive, niti para da ga kupite). Prilikom boravka u stanici, mogućnosti za obavljanje poslova su vam znatno proširene. Pre nego što se bacite na klasičnu (i legalnu) trgovinu, okrenite lokalni BBS (bulletin board): na njemu možete naći obilje oglasa u kojima se nude dvostruke cene za pojedine deficitarne proizvode, traži prevoz za ljude i pošiljke, informacije o pojedinim osobama, nudi veliki novac za likvidaciju izvesnih „biznismena" (kako je ta reč



danas popularna), oglasi crnoberzijanaca, ili pak federalna vojska ima neki posao za vas. Trgovina ilegalnom robom u mnogome zavisi od uređenosti sistema i discipline policije – ponekad će vam zacepiti kaznu već za samo unošenje robe u sistem, a nekad će zažmuriti i na vaše trgovačke transakcije. Mito pomaže, ali samo u maksimalnom iznosu. U stanicama, naravno, obavljate i sve popravke i nadgradnje svog broda.

Mapa neba je daleko realističnija i inspirativnija nego što je to bio slučaj u *Elite*. Sve se odvija u našoj galaksiji (Mlečni Put) koja sasvim odgovara svojoj astronomskoj definiciji. Pored Sunca tu su sve poznate zvezde sa međusobno tačno određenim položajima. Tako ćete u našem neposrednom susedstvu naći Alpha Centauri, Arcturus, Sirius, Altair, Tau Ceti, Fomalhaut i Achernar, prestonicu Imperije. Naravno, nebo je obogaćeno i mnogim zvezdama koje će tek biti „otkrivene", kao i mnogima čija ćete imena prepoznati iz *Elite*, među njima i nezaobilazna Lave, od koje opet možete započeti ako to želite (i to opet sa Cobrom MKIII). Koliko ima zvezda? Šetao sam kursorima po mapi gore–dole, levo–desno... Nema kraja.

Federacija u kojoj ste rođeni predstavlja jednu od dve supersile u poznatom delu svemira. Tokom svoje ekspanzije naselila je većinu zanimljivijih svetova u krugu od nekih 50–100 svetlosnih godina. Nad članicama Federacije uglavnom vlada parlamentarna demokratija „švedskog" tipa, uz visok stupanj socijalne brige o svojim građanima. Standard je visok, tako da postoji hroničan deficit luksuzne robe. Spisak ilegalnih proizvoda je podugačak (ima i retkih izuzetaka), a svemirski pirati i ostali kriminalci uglavnom ne zalaze u dotične sisteme. Imperija je druga supersila i nalazi se „jugoistočno" (tretirajući mapu po zemaljskim kriterijumima) od vas. Imperator je stvorio svet koji se rukovodi nemilosrdnim kapitalističkim načelima, koji je intenzivnom eksploatacijom radne snage stvorio visoko produktivnu i tehnološki vrlo naprednu civilizaciju. Imperijalna policija zavodi red gvozdenom rukom, što takođe nije mnogo privlačno za pirate. U Imperiji gotovo da i nema nelegalnih proizvoda, a robovi (koji su u svim federalnim svetovima najstrožije zabranjeni) jedan su od glavnih uvoznih artikala. Međutim, većina svetova su nezavisni. Oni često predstavljaju sponu između supersila i uspevaju da profitiraju na njihovim suprotnostima. Ima među njima i krajnje „iščašenih" svetova, vođenih od strane raznih sekti i verskih fanatika (za koje vam često treba specijalna dozvola), komunističkih totalitarnih režima, kaznenih kolonija, malih feudalnih kraljevina lokalnog plemstva i sličnih. Hoćete li umeti da iskoristite specifičnosti takvih svetova i na njima zgrnete bogatstvo?

Pre nego što se upustite u sve ovo, verovatno će neki pirat, po običaju, pokušati da vam proda verziju koja je, navodno, na dve diskete. Na toj drugoj disketi su samo 4 snimljene pozicije čija ukupna dužina ne dostiže ni 100 KB, pa bi mogle čak i da stanu na preostali prazan prostor prve diskete. Zaključak o sebi ovaj program sam izvodi. U trenutku pojave već je postao legenda, a svojim kvalitetom to je i zaslužio.

Aleksandar VELJKOVIĆ

OVERDRIVE



Hiperprodukcija „Teama 17" nikoga ne zabrinjava već samo raduje. Ubrzo posle *F1 Challengea* usledila je još jedna igra sa sličnom tematikom – *Overdrive*. *Overdrive* je ipak drugačiji jer su to ustvari trke terenskih vozila po različitim tipovima staza. Pogled je iz ptičje perspektive, a staze su kružnog oblika sa manje ili više krivina i prepreka. Kontrola može da se podesi na startu igre, ali je primamljivija ona klasična: levo/ desno na palici rotira vozilo, a pucanjem se postiže ubrzanje. Postoji četiri načina igranja: **Arcade, Practice, Trials i Link up.** Svoje rekorde možete snimati na disketu.

U igri postoji ukupno 20 staza, odnosno četiri za svaki tip terena: GP (Grand Prix), Ice, City, Sand i 4x4. Svaki tip je karakterističan po nečemu: teže upravljanje i skretanje u krivinama, broj prepreka na putu, izuvijana staza itd. Savet je da pre svake trke obavezno izvozite kvalifikacije, ne zbog toga što ćete u suprotnom biti poslednji na startu (treći), već da biste naučili stazu.

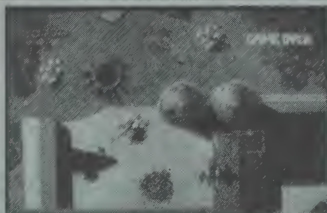
Tokom trke, čega nema na trening–stazi, nailazićete na razne dodatke koji vam donose veći bonus na kraju trke. To su dolari, kantice za ulje, gume i volani. Nekad je to i gorivo koje vam može nestati u toku trke. Za najbrži krug u toku trke dobija se 10 000 poena, a trku ste prešli ako završite bar na drugom mestu. To nije nimalo lako, ne samo zbog teškoća na koje smo već ukazali, već i zato što protivnici uopšte nisu fer–plej nastrojeni – lome vas gde stignu. Ali, ako! Lomite i vi njih!

Inače, jako je teško pratiti parametre tokom trke, jer su trke stoprocentno dinamične i svako skretanje pogleda može biti tragično za vaš finalni plasman. Zato vam digitalizovani glas ukazuje na najvažnije – zadnji krug. Najvažnije od svega na stazi su ipak turbo polja koja vas dvostruko ubrzavaju. Kratko traju i gube se odmah ako makar samo na tren izađete izvan staze. Bez njih ipak nije moguće pobediti. Ako se desi da budete poslednji, bivate diskvalifikovani iz daljeg takmičenja i morate da posegnete za jednim od dva preostala kredita.

U trci je zastupljeno nekoliko tipova kola, u skladu sa zahtevima terena. Njihov pogrešan izbor (u poverenju) dovodi do očajanja.

Ako ste imali prilike da uživate u ostvarenjima „Teama 17", nema razloga zašto to ne biste činili i ubuduće. Bar možete biti sasvim sigurni da svoje tri diskete niste uludo „potrošili". Jedina zamerka odnosi se na često menjanje disketa.

Dušan KATILOVIĆ



Raiden

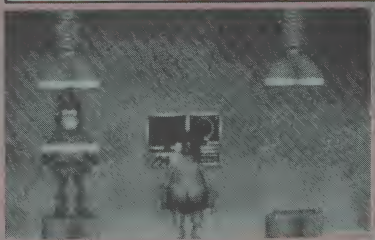
Ovo je konverzija isključivo za ljubitelje suvih pucačina. Originalni „Seibu" automat bio je ludilo za igrače, sa 8 nivoa i preko 1500 različitih nepriatelja. Programeri tvrde da su sve sa originala preneli u Prijateljicu. Ukoliko nisu preterali, biće ubijanja do zore. I kad konačno naučite sve nalete neprijatelja napamet i uništite i poslednje neprijateljsko uporište, možete da se pozabavite programčićem koji se dobija uz igru, i omogućuje igraču da sam kreira nalete neprijatelja.

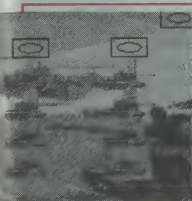
Dreamweb

Kuća „Empire Software" radila je na ovoj igri skoro tri godine, jer je ovo prva avantura sa pogledom iz ptičje perspektive. Postoji čak i opcija za uveličavanje slike, da bi se videli sitni predmeti. Radnja je smeštena u vreme i mesto koje podseća na mešavinu „Blade Runnera" i „Escape From New York". Kao što je to postao trend sa Amiginim igrama, nasilja ima na sve strane. Recimo, prva osoba koju treba ubiti je ludak koji je umislio da je rok–zvezda. Okružen je telohraniteljima koje treba razneti vatrenom sekirom, da bi samog imbecila razneli krupnokalibarskim pištoljem. Hmm...

Evolution: Lost In Time

Firma „Imagitec Design" je napravila nezvanični nastavak igre *The Humans* pod gornjim nazivom. Jedan od pećinaca iz prvog dela udruzio se sa još šest istorijskih likova (Robin Hood, Merlin, Konfucije...) koji zajedno treba da spasu sebe i svet. Za razliku od tupavih kromanjonaca, novi likovi imaju sebi svojstvene sposobnosti koje igrač mora dobro da prouči i iskombinuje kako bi završio svaki nivo (nešto kao *The Lost Vikings)*. Inače, nivoi su raspoređeni u grupe od po 20, i moguće je igrati ih željenim redosledom u okviru jedne grupe.

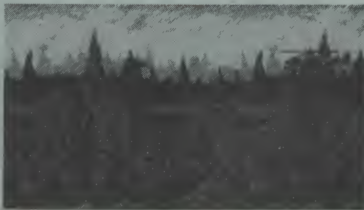




Campaign 2

Strategijske igre nikada nisu bile preterano popularne, ali vredi pomenuti nastavak *Campaign*. Vreme je sadašnje, tako da su programeri morali da ubace mnogo savremenog oružja kao što su navodeće rakete, sve nove vrste helikoptera, infra–crveni nišan itd. Značajan za original bio je jednostavan način igranja: izdavanje komandi, jednostavno nadgledanje bitke i mogućnost direktne kontrole svakog ratnog vozila. Naravno, to je zadržano i u nastavku, a da bi igra i sa strateške strane bila realnija, programeri su se konsultovali sa vojnim stručnjacima o komandama jedinica – od najmanje čete do celih divizija.

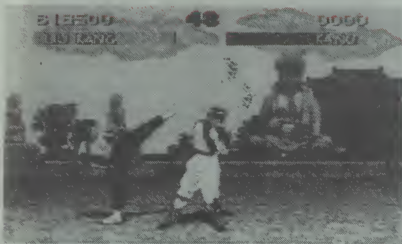
Cannon Fodder



Još u prvoj polovini 1991. tada slabo poznati programerski tim „Sensible Software" počeo je sa izradom igre *Cannon Fodder*. Međutim, kako su sa *Sensible Soccerom* nagazili na rudnik zlata, *Cannon Fodder* je zaostao u proizvodnji jer je pre svega drugog tada trebalo napraviti fudbal i za druge računare. Pošto se bura oko prvog hita konačno smirila, došao je red da se „senzibilni" momci pozabave svojom pucačinom. Izvođenje je, u neku ruku, slično *Syndicateu*, jer je potrebno provesti svoju borbenu grupu i uništiti sve što se miče. Vickasti kakvi jesu, programeri nisu mogli da odole da u igru ne ubace i neke komične elemente koji će, nadaju se, doprineti primamljivosti igre.

Priprema GORAN KRSMANOVIĆ

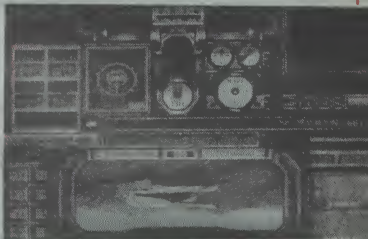
Mortal Kombat



Borilačke igre doživljavaju ogromnu popularnost i, mora se priznati, tehnički su sve naprednije. Nakon legendi *Street Figher 1* i *2*, *Pit Fighter* i *Body Blows* upravo se najavljuje i novi proizvod pod nazivom *Mortal Kombat*. Ono što proizvođač „Acclaim" ističe kao revolucionarno poboljšanje, jesu maksimalno prirodni pokreti (gibanja) boraca prilikom izvođenja raznovrsnih udaraca. Nadamo se da nećemo dugo čekati da se u to i sami uverimo. ┘

Armored Fist

Najzad će se na tržištu pojaviti igra rađena u istoj tehnici kao i, po mnogima, najbolja pucačina–simulacija letenja – *Comanche: Maximum Overkill*. Ovaj put nalazićete se u ulozi pilota tenka i boriti protiv svega što vam stane na put. *War In The Gulf* nije ispunio očekivanja i doživeo slavu, pa se nadamo da će *Armored Fist* zadržati pažnju korisnika. ┘





Surf Ninjas Of The South China Seas

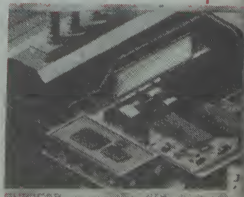
Ovaj dugačak naslov naziv je novog filma čiji su glavni akteri popularne Nindža kornjače. Kao i bezbroj puta do sada novi film povlači za sobom i novu (istoimenu) igru. Ko će u ovoj „konkurenciji" video i softverskog tržišta biti uspešniji, videćemo za nekoliko meseci kada proizvodi zažive na tržištu. ┘

Ultima 8

Jedna od igara koje su doživele najviše nastavaka, ako ne i rekord, jeste *Ultima*. Novi proizvod softverske firme „Origin" je osmi nastavak ove popularne igre koji sa sobom donosi i nekoliko noviteta. Igra će biti kraća (!) od prethodne, što je svakako kuriozitet i obuhvataće oko 200 NPC–a (Non–Playing Character) od kojih će pedesetak biti ključni za završetak igre. Novi je i način igranja i najviše će nalikovati onom iz *Populousa*. ┘

Detroit

Uskoro će se pred nama naći još jedna menadžerska igra, ovog puta u izdanju softverske firme „Impression". Priča je vezana za najveći svetski centar automobilske industrije – grad Detroit. Vreme radnje je period od 1908. do 2008. godine, a zadatak je što uspešnije poslovanje. Potrebno je razvijati nove modele, unapređivati postojeće, voditi reklamne kampanje i baviti se svim ostalim legalnim i manje legalnim poslovima. ┘



Posle šest godina od kako ova rubrika postoji, došao je kraj delu posvećenom Commodoreu 64 od kojeg je sve i započelo u „Svetu igara 2" C64 polako odlazi u zaborav. Na Zapadu se već smatra istorijom, a na našim prostorima zbog specifične situacije u kojoj se nalazimo, održao se nešto duže. Međutim, velike softverske kuće polako otkazuju podršku sirotom osmobitniku skromnih mogućnosti, što se moglo primetiti naročito u poslednjih godinu dana. Teme igara za C64 najbliže su predškolskom uzrastu, a konverzije hitova sa šesnaestobitnika su sve ređe. Stranih časopisa za C64 skoro da više i nema, a 90% njihovog sadržaja čine razne retrospekcije, kompilacije itd. Novih igara je sve manje, što ste verovatno primetili i sami prateći našu Top 10 C64 listu. Dakle, postaje sve teže doći do informacija o svežim igrama, što je bila glavna odlika ove rubrike. Ovo, naravno, ne znači da ćemo ignorisati softver za Commodore 64 u ostalim rubrikama - Top 10 C64 ostaje, opisi i saveti za „Šta dalje?" takođe, u onoj meri koliko to čitaoci budu omogućili slanjem svojih priloga za iste rubrike. ZX Spectrum je potpuno nestao sa naših prostora, a koliko će Commodore 64 još izdržati, ostaje da se vidi.

Dennis

[illegible] ekran [illegible] igre [illegible] po [illegible] od retkih [illegible] dalje nesmanjenim tempom proizvodi igre za C64. I naravno, šta bi Denis napast [illegible] zagorčavao [illegible] porabavićete se [illegible]

Uridium 2

Kada je napravio prvi *Uridium* pre 7–8 godina, **Endrju Brejbruk (Andrew Braybrook)** postavio je nove standarde u izradi svemirskih pucačina za tada najpopularniji kompjuter Commodore 64. Njegov [illegible] senčenja i bojenja brodova davao je utisak trodimenzionalnosti i neke vrste „metalnog" sjaja. Puno vremena je prošlo od tada, ali svemirska letelica Manta ponovo je spremna da se uhvati ukoštac sa talasima protivničkih letelica [illegible] svoj matični brod.

Magic Boy

[illegible]

NOVO! NOVOGODISNJI POPUST ZA KOMPJUTERE! NOVO!

SERVIS za kompletan COMMODORE program!

TRIM d.o.o.

Preduzece za proizvodnju, trgovinu, usluge i obrazovanje

Kajmakcalanska 42, BGD Tel: 421 203 Fax: 419 967
Jurija Gagarina 151, NBG Tel: 155-294 Fax: 155 294
13. oktobra 40, UMKA Tel: 867 063

SERVIS sa originalnim komponentama u roku od 24 casa

Radno vreme: od 10:00 do 19:00
Svu robu dajemo na cekove, a vece porudzbine mogu i na rate

SERVIS SA ORIGINALNIM KOMPONENTAMA u roku od 24 casa!

ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU NUDI:

Software 'TRIM' nudi igre za:
COMMODORE C64/C128
AMIGA kompjutere

POSTOVANIM PRIJATELJIMA, KUPCIMA I REDAKCIJI "SVETA KOMPJUTERA" ZELIMO SRECNE NOVOGODISNJE I BOZICNE PRAZNIKE.



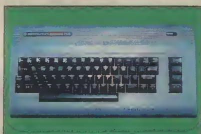




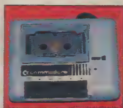


N O V O !

Kompjuter sa najpopularnijom igrom:
"TETRIS" - od 25 do 55 DEM

















Reset modul Za duzi vek kompjutera	2 DEM
Modul 1 Turbo 250, Turbo 2002, Podesavanje glave kasetofona	12 DEM
Modul 2 Duplikator, Turbo 250, Disk Fast Load Copy 202, Podesavanje glave kasetofona	14 DEM
Modul 3 Simons BASIC, Turbo 250, Podesavanje glave kasetofona	14 DEM
Modul 4 Tornado DOS (Ubrzanje diska), Monitor 49152, Turbo 250	14 DEM
Centroniks:	
Amiga i PC	10 DEM
C-64 i C-128	14 DEM
Kablovi:	
C64/128-TV	4 DEM
Monitor Amiga	8 DEM
SCART Amiga	25 DEM
Monitor C-64	10 DEM
Strujni Za disk, monitor i kompjuter	10 DEM
Diskete:	
5.25" DD i HD	1.5 3 DEM
3.5" DD i HD	1.5 5 DEM
Kutije za diskete Za 50, 60, 80 i 100 disketa	20 30 DEM
Ribon trake	12 20 DEM

PRODAJA REPARIRANIH KOMPJUTERA SA GARANCIJOM 3 MESECA

KONZOLE ZA IGRU:
Atari 80 - 100 DEM

OTKUP I ZAMENA POLOVNIH ISPRAVNIH I NEISPRAVNIH KOMPJUTERA I PRATECE OPREME

Amiga 1200	900 DEM
Amiga 500+	800 DEM
Amiga 500	650 DEM
Amiga 600	600 DEM
RF modulator	90 DEM
Disk 3,5" Ex In	150 DEM
Mis Amiga	50 80 DEM
Prosirenje sa satom	80-120 DEM
Pokrivac za Amigu	25 DEM
Printer MPS 1230	250 DEM
Monitor 1084S	25 DEM
Commodore 64	270 DEM
Commodore 64 G	270 DEM
Commodore 128	350 DEM
Disk 5,25"	200 DEM
Kasetofon	25 70 DEM
Joystick SHOT I	8 DEM
Joystick SHOT II APACHE	20 DEM
Joystick Com. Pro. PITON	35 DEM
Joystick Com. Pro. Blue Star	45 DEM
Ispravljac C-64	45 DEM
Mis C-64	35 60 DEM
Podloge za misa	8 12 DEM
Pokrivac za C-64	20 DEM

R A S P R O D A J A
KOMPJUTERA I OPREME:

Commodore 64	100 do 200 DEM
Commodore 128	170 do 250 DEM
Amiga 500	350 do 550 DEM

BERZA kompjutera o SVAKE SUBOTE! o BERZA kompjutera o SVAKE SUBOTE! o BERZA kompjutera o SVAKE SUBOTE! o BERZA kompjutera o SVAKE SUBOTE! o BERZA kompjutera o SVAKE SUBOTE! o BERZA o SERVIS za kompletan COMMODORE program!

Amiga o Commodore 64 i 128 o Prateca oprema o Amiga o Commodore 64 i 128 o BERZA o SVAKE SUBOTE OD 10 DO 14 U KAJMAKCALANSKOJ 42

SVE CENE U 'DEM' SE RACUNAJU PO DNEVNOM KURSU! ZA SVE PROIZVODE SE DAJE GARANCIJA!



SV 122 Quickjoy II

Quickjoy

"INTERPO" Export - Import
Bosanska 30, 12000 Požarevac, tel/fax 00381/12 228-018


SV 119 Junior



[illegible]



[illegible]



[illegible]


[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]


[illegible]



SV 124 II Turbo



SV 125 Superboard

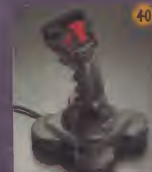


SV 135 Megastar



SV 123 [illegible]


SV 302 NI PRO



SV 401 SE 5 SG Fighter



SV 127 Top Star



SV 129 Footpaddle



SV 128 Megaboard


SV 201 M 5 PC XT/



Computer Dream

Radno vreme:
radnim danima 8-20
subotom 8-15

COMPUTER DREAM
se nalazi u Nemanjinoj 4
(100 m od železničke stanice)

DODATNA OPREMA ZA COMMODORE 64/128

EPROM MODULI

u plastičnoj kutijci sa resetom koji resetuje sve programe. Jednostavno priključenje. Garancija 6 meseci



MODUL 1
turbo 250, turbo 2002, štelovanje glave kasetofona

MODUL 2
duplikator, turbo 250, disk fast load, copy 202, štelovanje glave kasetofona

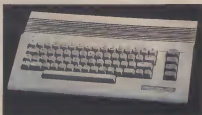
MODUL 3
simons basic, turbo 250, štelovanje glave kasetofona

MODUL 4
tornado DOS (ubrzan rad diska), turbo 250, monitor 49152

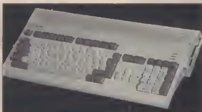
- RESET TASTER
- CENTRONICS KABL ZA C-64/128
- CENTRONICS PROGRAM
- MONITORSKI KABL ZA C-128 40/80 kol.
- KABL TV - C-64/128
- MIŠ ZA C-64
- KUTIJE ZA 100 disketa 5.25"
- SENZORSKI DŽOJSTIK
- ISPRAVLJAČ ZA DISK 1541 II
- DISK DRAJV 1541 II ZA C-64
- ISPRAVLJAČ ZA C-64
- KASETOFON ZA C-64/128
- RAZDELNIK
- UDRUŽIVAČ

! NOVO !
Otkup polovnih i prodaja reparíranih računara
ZAMENA STARO ZA NOVO

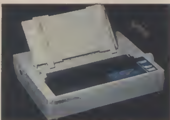




AMIGA 1200, 1200HD, 600, 600HD, 500, 500+, 4000
računar godine, ugrađena je disk jedinica 3.5"
moguće priključenje na TV. Garancija 6 meseci



COMMODORE 64 II
najprodavaniji kućni računar. Idealan za početnike
Prihvaćen je i u mnogim školama kao nastavno sredstvo.
Garancija 6 meseci



ŠTAMPAČI EPSON
LX-400, LQ-570, LQ-100
HP IV L



DISKETE
- 5.25 DS DD no name, BASF
- 5.25 DS HD no name, BASF
- 3.5 DS DD no name, BASF, SONY
- 3.5 DS HD no name, TDK, BASF



DODATNA OPREMA ZA AMIGU:

- MONITOR 1942
- MONITOR 1084S
- DISK DRIVE
- MEMORIJA 512 KB ZA A500
- ISPRAVLJAČ
- TV MODULATOR
- MIŠ
- CENTRONICS KABL
- PODLOGA ZA MIŠA
- KUTIJA ZA 80 disketa 3.5"
- VEZNI PORT AMIGA
- SKART KABL TV-AMIGA
- TRACKBALL
- MODEMI



- MEMORIJE ZA A 1200
- PC MCIA 2 MB CARD
- PC MCIA 4 MB CARD
- MEMORY BOARD 4 MB
- MEMORY BOARD 8 MB

HARD DISKOVI ZA AMIGU 1200 I 600
40, 80, 120 I 200 MB
NAJNIŽE CENE !

- INTRUDER
- PYTHON
- COMPETITION PRO SPECIAL
- QUICK SHOT II PLUS
- QUICK SHOT TURBO
- QUICK JOY SUPERCHARGER
- MAVERICK



QUICK JOY II
sa automatskim pucanjem



COMPETITION PRO
sa mikroprekidačima



BLUE STAR
sa mikroprekidačima automatskim pucanjem i usporenjem



QUICK GUN
sa mikroprekidačima



QUICK SHOT II
sa automatskim pucanjem

SREĆNU NOVU 1994. ŽELIMO SVIM KUPCIMA I POSLOVNIM PRIJATELJIMA !

COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd, tel.011/641-155/lok.528 i 156-445

CD32 Full Motion Video

Još pre nekoliko godina su se mozgovi širom sveta dosetili da bi na običan CD trebalo kompresovati podatke i snimati filmove. FMV kartica treba da omogući čitanje i dekompresovanje podataka u realnom vremenu, što će reći da bi CD-ROM kompjutera bio korišćen kao video-plejer. Još pri pojavi CD-TV pre par godina, u „Commodore" su obećali FMV dodatak. Međutim, ažurni kakvi jesu, od toga nije bilo ništa da bi dočekali i potpuno novu mašinu, CD32, koja je ipak dobila pravi FMV dodatak za 340 funti. Cena kartice sa CD32 mašinom je 500 funti. Iako su kasnili sa ispunjenjem obećanja, u „Commodoreu" su ipak uspeli da prvi od svih proizvođača hardvera naprave ovaj dodatak. Time je CD32 postao prvi računar i konzola sa FMV mogućnošću. Filmovi? Naravno, njih još nema, ali biće uskoro. Inače, isti dodatak će biti dostupan i vlasnicima A1200 sa CD-ROM drajvom (tek pošto se isti pojavi na tržištu).

S druge strane, „Commodore" kasni sa isporukom obećane tastature, miša, spoljnjeg flopija i ostalih hardverskih sitnica koje bi trebalo da se mogu nakačiti na CD32 i napraviti od njega računar sličan A1200 sa CD-ROM drajvom. Interesantno je, međutim, da je ovo strateški potez „Commodorea" koji želi da se CD32 u prvo vreme isključivo prodaje kao igračka konzola, a ne celokupan računar.



Electronic Arts prelazi na CD

Gigant „Electronic Arts" je nedavno objavio začuđujuću vest da će uskoro prestati sa proizvodnjom programa za Amigu i PC na disketama, i da će se baviti isključivo CD-ima i kertridžima. Iako je CD tržište daleko manje od flopija, u „Electronic Arts" su zabrinuti neverovatnim porastom piratstva u poslednjih par godina. Osim toga, igre su kompleksnije i zauzimaju sve više disketa, što drastično povećava cenu proizvodnje. Pretpostavljamo da će *DPaint 5* (koji je u fazi proizvodnje), postojati i u „običnoj" verziji.



Mozak sa Dungeon Master 2

Originalni *Dungeon Master* se pojavio davne 1988. na Atariju ST i postavio standard za novu vrstu arkadnih avantura. Začuđujuće je da pet godina stara igra zadrži toliku popularnost, jer sve nove igre ove vrste se isključivo porede sa „dobrim, starim, *Dungeon Masterom*". Dobra vest je da su se programeri „Faster Than Light" okupili početkom godine i rešili da naprave nastavak. Međutim, za razliku od novih igara ove vrste koje se samo štancuju, „FTL" programeri su razvili specijalnu programsku rutinu za inteligenciju bića koja se pojavljuju u igri. Recimo, neka čudovišta će jurnuti na vas i započeti kavgu, međutim ukoliko počnu da gube bitku, pobeći će. Onda vi pametno počnete da ih jurite. Oni zađu iza ugla, vi za njima, kad eto iznenađenja – nakazne mudrice su u stvari pobegle po pojačanje i iza ugla vas očekuje još cela horda željna vaše krvi. Naravno, onda je red na vas da bežite. Navodno, dotična rutina za veštačku inteligenciju bila je preterano razrađena, pa su programeri morali da je skrate jer su čudovišta bila isuviše inteligenta (!?).

